قضايا ومشكلات معاصرة في المناهج وطرق التدريس

Contemporary Issues & Problems In Curriculum & Teaching Methods



الأستاذ الدكتور
محمد السيد علي





قضايا ومشكلات معاصرة في المناهج وطرق التدريس

Contemporary Issues & Problems
in Curriculum & Teaching Methods

رقـــــم التصـــنيف : 371.3
المؤلف ومن هو في حكمه : محمد السيد علي
عنـــــوان الكـــتاب : قضايا ومشكلات معاصرة في المناهج وطرق التدريس
رقـــــم الإيــــداع : 2011/8/3222
الـــواصـــفــــات : طرق التدريس/ اساليب التعلم/ طرق التعلم
بـــيانــــات الـــنشـــر : عمان - دار المسيرة للنشر والتوزيع

تم إعداد بيانات الفهرسة والتصنيف الأولية من قبل دائرة المكتبة الوطنية

الطبعة الأولى 2012م – 1433هـ



عنوان الدار

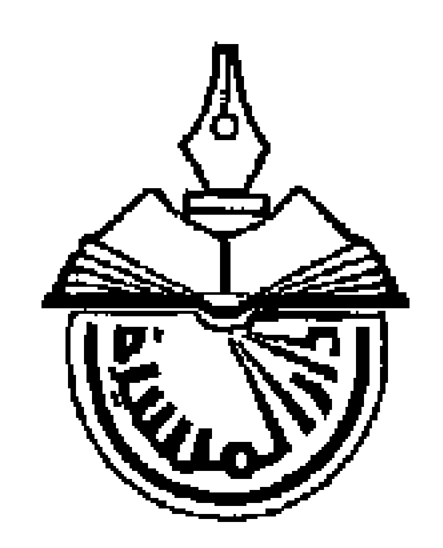
الرئيسي : عمان - العبدلي - مقابل البنك العربي هاتف : 5627049 6 962+ فاكس : 5627059 6 962+
الفرع : عمان - ساحة المسجد الحسيني - سوق البتراء هاتف : 4640950 6 962+ فاكس : 4617640 6 962+
صندوق بريد 7218 عمان - 11118 الأردن

E-mail: info@massira.jo . Website: www.massira.jo

قضايا ومشكلات معاصرة في المناهج وطرق التدريس

Contemporary Issues & Problems In Curriculum & Teaching Methods

الأستاذ الدكتور
محمد السيد علي



الفهرس

الباب الأول

قضايا متعلقة بالمعلم

الباب الثاني

قضايا متعلقة بالطالب المعلم

الباب الثالث

قضايا متعلقة بالطالب المتعلم

الباب الرابع

قضايا متعلقة بالمنهج الدراسي

الباب الخامس

قضايا متعلقة بالعملية التدريسية

المقدمة

الحمد لله رب العالمين، والصلاة والسلام على أشرف المرسلين "سيدنا محمد" وعلى آله وصحبه ومن تبعه بإحسان إلى يوم الدين.

أما بعد ،،،

فنحن نعيش الآن في عصر تتسارع فيه الأحداث بشكل مطرد في جميع مناحي الحياة؛ ومن هذه الأحداث نمو المعرفة، فما يحمله لنا اليوم من معارف قد يصبح إذاً من تاريخ المعرفة، ومن ثم إذا توقف القائمون على العملية التعليمية عند حاجز معارفهم التي تلقوها خلال إعدادهم الجامعي، فإن عجلة الزمن ستتوقف فيما يتعلق بتربيتهم المهنية عند هذا الحد، كذلك تتضمن مناهجنا الدراسية العديد من القضايا والمشكلات التي تحتاج لاستيضاح وزيادة في حجم المعرفة عما هو متاح للمعلم في الكتاب المدرسي، ووثيقة المنهج، وأدلة المعلمين.

ومن البدهي أن تطور الأمم والمجتمعات يقاس بمدى اهتمامها وتطويرها لنظامها التعليمي بما يتلاءم ومستجدات العصر ومتطلباته، لذا يجب السعي حثيثاً لتعرف القضايا والمشكلات المعاصرة التي تواجه المنظومة التعليمية بعامة، ومنظومة المناهج والتدريس بخاصة، وإعلام القائمين على العملية التعليمية بهذه القضايا التدريسية وأساليب علاجها بما يتناسب وحاجات الطلاب، والمستجدات التربوية.

وقد جاء هذا الكتاب ليفيد طلاب الدراسات العليا في كليات التربية في تعرفهم إلى أهم القضايا والمشكلات المعاصرة في مجال المناهج وطرق التدريس وأساليب علاجها؛ حيث تناول خمس قضايا رئيسية هي:

1. قضايا متعلقة بالمعلم؛ وتشمل التدريس الابتكاري، وتربية المعلم، والتعليم الدمجي، والمعايير المهنية. وتم تناولها في الباب الأول.

2. قضايا متعلقة بالطالب المعلم؛ وتشمل التدريس المصغر. وتم تناولها في الباب الثاني.
3. قضايا متعلقة بالطالب المتعلم؛ وتشمل تعلم التعبير وحل المسائل الرياضية والفيزيائية، والتصورات البديلة. وتم تناولها في الباب الثالث.
4. قضايا متعلقة بالمنهج الدراسي؛ وتشمل الأنشطة المصاحبة للمنهج، وتضمين التربية البيئية في المناهج الدراسية. وتم تناولها في الباب الرابع.
5. قضايا متعلقة بالعملية التدريسية؛ وتشمل التدريس الفعال وسمات المدرسة الفاعلة، والذكاء العاطفي في مدارس التربية الفكرية، والإشراف التربوي. وتم تناولها في الباب الخامس.

والله أسال أن يكون عملي هذا خالصاً لوجهه الكريم، ولخدمة باحثينا التربويين في ميدان التربية بعامة، ومجال المناهج وطرق التدريس بخاصة.

وعلى الله قصد السبيل،،،،،

المؤلف

الباب الأول

قضايا متعلقة بالمعلم

الفصل الأول: تربية المعلم

الفصل الثاني: المعايير المهنية

الفصل الثالث: التدريس الابتكاري

الفصل الرابع: التعليم الدمجي

الفصل الأول

تربية المعلم

مقدمة

نشهد في أيامنا هذه في الكثير من البلدان المتقدمة والنامية على حد سواء حركات ومبادرات قوية وواسعة للإصلاح التربوي E. Reform وذلك بقصد الارتقاء بمخرجات التعليم المدرسي، ولا يتسع المجال هنا العوامل القوى التي أدت إلى هذه المبادرات والحركات بالتفصيل ، ويكفي أن نشير إلى أن البلدان عندما تواجه أزمة اقتصادية أو اجتماعية أو ثقافية فإنها في الأعم الأغلب تتجه إلى مؤسسة المدرسة فتعمل على إصلاحها، بما يمكنها من تجاوز الأزمة، ولعلنا لا نجانب الصواب إذ نؤكد أن العامل الاقتصادي يأتي على رأس قائمة العوامل التي أدت إلى مبادرات وحركات الإصلاح التربوي، ففي أيامنا هذه حيث يسود اقتصاد معولم تنافسي قائم على المعرفة، فمن الضروري والملح أن تقوم البلدان بإعادة توجيه نظمها التربوية وإحداث التغيير اللازم فيها مضموناً وبنى وعمليات، مما يمكنها من مواجهة متطلبات الاقتصاد المعولم واحتلال موقع فيه.

ومن هنا بدأت الدول المختلفة تتسابق على تطوير نظمها التعليمية بصورة شاملة أحياناً وبصورة جزئية أحياناً أخرى. وبدأت تشهد قضية التطوير والإصلاح المتعلقة بالمعلم قدراً كبيراً من الاهتمام في الدول المختلفة التي تنشد الارتقاء بنظمها التعليمية ومن ثم تجويد نواتجها. ومن أبرز النتائج المترتبة على التحديات المعاصرة والمستقبلية التي يواجهها التعليم في العالم تلك المرتبطة بدور المعلم في العملية التعليمية في ضوء إطار التغير والتحول المتسارع في المظاهر الاقتصادية والسياسية للعالم المعاصر حيث يتطلب العالم المتغير نمطاً مختلفاً من التعليم. ولكي يتمكن التعليم فعلاً من تلبية متطلبات العصر، فإنه ينبغي تخريج نوعية من المتعلمين القادرين على تنمية أنفسهم

باستمرار، ولا يتم ذلك إلا بتوفير المناخ التعليمي المناسب وتوفير المعلمين المؤهلين، وهذا ما تسعى إليه الدول المتقدمة.

وتُعد التنمية المهنية للمعلم من أساسيات تحسين التعليم، وذلك لما لها من أهمية بالغة في تطوير الأداء التدريسي للمعلم، وتطوير تعلم جميع التلاميذ للمهارات اللازمة لهم مما يؤدي إلى تحقيق (مجتمع التعلم). والتنمية المهنية هي المفتاح الأساسي لاكتساب المهارات المهنية والأكاديمية، سواء عن طريق الأنشطة المباشرة في برامج التدريب الرسمية، أو باستخدام أساليب التعلم الذاتي.

ولقد ساعدت الطفرة الهائلة في نظم المعلومات والإلكترونيات والحاسبات وأساليب الاتصالات إلى ظهور أساليب جديدة في مجال التربية والتعليم، وظهور الكثير من الاتجاهات التربوية الحديثة في مجال إعداد المعلم وتدريبه مهنياً كنتيجة مباشرة لتفاعل مؤسسات إعداد وتدريب المعلم مع المتغيرات المعاصرة.

إن قضية إعداد المعلم وتنميته مهنياً لم تعد قضية ثانوية، ولكنها قضية مصيرية تمليها تطورات الحياة، وخاصة ونحن نعيش في عصر التحديات والتحولات الهامة وذلك من أجل الارتقاء بمهنة التعليم ونوعية المعلمين، وقد ترتبت على التغيرات الحديثة التي باتت تجتاح العالم في السنوات الأخيرة أن أخذت الدول جميعها في إعادة النظر في نظمها التعليمية بشكل عام، ونظام إعداد وتدريب المعلم بشكل خاص، وذلك من خلال برامج تزودهم بالمعارف التربوية والتعليمية، وإكسابهم المهارات المهنية، وذلك استجابة للعديد من العوامل التي من أبرزها الوعي بالتغيرات الحادثة والتكيف معها، وذلك دعماً لمكانة هذه المهنة وتمكيناً للمعلم من القيام برسالته الحقيقية في المجتمع وفقاً للمتغيرات السريعة والمستمرة التي تحدث في المجتمع. ولذلك يتطلب الأمر مراجعة واقع إعداد وتدريب المعلم في ضوء مدى مناسبة هذا الواقع، وتتلخص المشكلة الحالية في التساؤل الرئيسي التالي: كيف يمكن الاستفادة من النماذج المعاصرة العربية والعالمية في تربية المعلم وتأهيله؟

وللإجابة عن هذا التساؤل، نتناول الموضوعات الفرعية التالية:

1. النماذج المعاصرة العربية والعالمية في تربية المعلم وتأهيله.

2. التصورات المقترحة لتطوير نظام إعداد المعلم بما يتناسب والنماذج المعاصرة.
3. أهم الإجراءات التي ينبغي أن تتخذ لتحسين إعداد المعلم في بلادنا العربية.

تجارب بعض الدول في إعداد المعلم وتنميته مهنياً

أولاً: تجارب الدول العربية في إعداد المعلم وتنميته مهنياً

1. تجربة دولة الإمارات العربية المتحدة في التنمية المهنية للمعلمين

تعتمد وزارة التربية والتعليم - بشكل أساسي- على المعلمين الوافدين المتعاقدين محلياً، والمعارين من الدول العربية، حيث يشكل هؤلاء نسبة كبيرة من جملة المعلمين العاملين حالياً وتختلف نسبة المعلمين الوطنيين باختلاف المرحلة التعليمية وترجع زيادة نسبة غير الوطنيين إلى عدم وفاء مصادر إعداد المعلم بالدولة، بالأعداد المطلوبة من المعلمين في جميع المراحل التعليمية، إضافة إلى ما تشهده هذه المراحل من توسعات كمية هائلة في أعداد المدارس، والفصول، والمقبولين بها.

ولقد شهدت السنوات الأخيرة جهوداً كبيرة ومعدلات عالية في شغل الوظائف التعليمية والإدارية بوزارة التربية والتعليم بالوطنيين، وهذه الجهود أثمرت عن تحقيق شغل الوظائف بالوطنيين في الهيئة التعليمية بنسبة 100٪ في بعض التخصصات، مثل علم النفس والاجتماع والمواد الاجتماعية والتربية الإسلامية، ورياض الأطفال في بعض المناطق التعليمية بالدولة، ويتطلع النظام التعليمي بالدولة إلى توفير المعلم الوطني القادر على العمل، وتسعى الدولة وقياداتها السياسية إلى حفظ المواطنين على الالتحاق بمهنة التدريس، على رفع الروح المعنوية للمعلمين الوطنيين، ولعل أبرز ما يدل على ذلك – مؤخراً – قرار ولي عهد أبو ظبي بمنح حوافز تشجيعية للمعلمين الوطنيين في إمارة أبو ظبي.

أما عن مصادر إعداد المعلم في دولة الإمارات العربية المتحدة، فإنه مع قيام الاتحاد، وتوفر فرص الإبتعاث إلى الخارج، أنشئت جامعة الإمارات العربية المتحدة في عام 1976م، وكان من بين الكليات التي تضمها – منذ إنشائها – كلية التربية، التي تحدد رسالتها في إعداد وتأهيل المعلم الوطني على المستوى الجامعي.

وفي عام 1979م بدأ برنامج التأهيل التربوي التابع لوزارة التربية والتعليم، بهدف رفع المستوى العلمي والمهني للمعلمين والمعلمات من الوطنيين من حملة الشهادة الثانوية العامة، الذين يعملون في التدريس للمرحلة الابتدائية. ومع سياسة جعل التعليم وطنياً، التي تبنتها الوزارة في مرحلة رياض الأطفال والمرحلة التأسيسية (الصفوف الثلاثة الأولى من المرحلة الابتدائية)، استناداً إلى قرار مجلس الوزراء رقم 24/ 5 لسنة 1985م، بدأ البرنامج في إعداد حملة الثانوية العامة ليعملوا بالتدريس في هذه المرحلة، ومن هنا تحولت مهمة البرنامج، من التأهيل أثناء الخدمة، إلى الإعداد قبل الخدمة، ثم حدثت تطورات أخرى على هذا البرنامج في عام 1987م، ليضم تخصصات جديدة، مثل أمناء المختبرات، وأمناء السر، والتربية الفنية والأسرية.

وفي السنوات الأخيرة، وفي إطار التعاون والتنسيق بين وزارة التربية والتعليم وجامعة الإمارات العربية المتحدة، ومن أجل تحسين المهنة، ورفع مستوى أداء وكفايات معلم التعليم الابتدائي، جاء مشروع استكمال تأهيل معلم الصف، حيث تمنح الجامعة فرصة الالتحاق بمراكز الانتساب الموجهة لجميع العاملين بالتدريس في مدارس الدولة، من حملة دبلوم التأهيل التربوي، والثانوية العامة أو ما يعادلها، بهدف الوصول بمستواهم إلى التأهيل التربوي الجامعي. وقد بدأ المشروع اعتباراً من العام الدراسي 89/ 1990م، للحصول على درجة البكالوريوس في التربية، في تخصص التربية الابتدائية ومعلم الفصل، وتم تنفيذ المشروع على أساس أن الدراسة إلزامية للجميع دون استثناء، وهي دراسة مسائية، وقد شمل المشروع – حتى نهاية عام 1991م – حوالي 1435 معلماً ومعلمة، وتولي الوزارة الآن اهتماماً كبيراً بمجال التدريب أثناء الخدمة، حيث وضعت إستراتيجية جديدة للتدريب في عام 92/ 1993م، بنت على أساسها خطة خمسية للبرامج التدريبية (92/ 93-96/ 1997م). وتسعى الوزارة إلى استثمار فرص التدريب المتاحة بالهيئات المتخصصة بالدولة، والإفادة من فرص التدريب الخارجي بمراكز التدريب الإقليمية والدولية، وهي تُعد الآن لافتتاح مركز التدريب الرئيسي بمدينة الشارقة، بعد استكمال مرافقه التدريبية، لإتاحة فرص أوسع أمام إنجاز البرامج التدريبية.

وعلى الرغم من الإنجازات التي طرأت على النظام التعليمي بدولة الإمارات العربية المتحدة، إلا أنه ما زال يواجه قضايا ومشكلات عديدة من أهمها:

أ. **عدم وجود سياسة تعليمية واضحة**: لا نستطيع أن ننكر الجهود التي بذلت من أجل وضع سياسة تعليمية واضحة إلا أنه من الملاحظ الآن عدم وجود سياسة للنظام التعليمي، مرتبطة بالأهداف التربوية العليا، التي تشترك في تحقيقها مؤسسات ووزارات أخرى بجانب وزارة التربية والتعليم، تعتمد على إستراتيجية واضحة ومتفق عليها، تقوم على بلورة السياسة التربوية العليا، وترسم وتحدد خطوات العمل بطريقة إجرائية.

ب. **غلبة الطابع النظري على المناهج التعليمية**: نحن لا نستطيع أن نقلل من أهمية المعرفة في اكتساب القيم والاتجاهات والعادات السلوكية، إلا أن الممارسة العملية التطبيقية هي السبيل الأساسي إلى تحقيق ذلك، وبدونها يحتشد ذهن الطالب بالكثير من المعلومات، التي تجعله يعاني من حفظها واستظهارها دون أن يكون لها أي أثر ملموس في سلوكه كمواطن. إن المناهج الدراسية – رغم محاولات تطويرها- ما زالت جامدة، يغلب عليها الطابع النظري، ويغيب عنها المنهج الفكري فهي لم تتصد بشكل ملموس لتحديات العصر ومشكلات المجتمع. كما أن الوسيلة الأساسية لتقويم الطالب هي الامتحانات التقليدية، ومن ثم أصبح تدريب الطالب على التذكر هو الهدف، دون استثمار لإمكانيات العقل الإنساني، بما يحمله من طاقات بناءة وخلاقة.

ج. **ضعف الكفاية الكمية والكيفية لنظام إعداد المعلم وتدريبه**: تعاني مهنة التدريس في دولة الإمارات العربية المتحدة من عزوف واضح من قبل الوطنيين، وخاصة الذكور، الأمر الذي جعل الوزارة تعتمد – بوجه عام – على المعلمين المعارين من الدول العربية، أو المتعاقدين محلياً، ويشكل هؤلاء نسبة كبيرة من المعلمين. وقد يرجع هذا – بالإضافة إلى ظاهرة العزوف – إلى عدم وفاء مصادر إعداد المعلم بدولة الإمارات العربية بالأعداد المطلوبة من المعلمين في جميع مراحل التعليم مع التوسع الكمي الهائل في أعداد المدارس والمقبولين من الطلاب في مراحل التعليم المختلفة.

د. **ضعف الكفاية الإدارية في مجال التعليم:** لا تزال إدارة التعليم مركزة على حرفية القواعد واللوائح وأعمال السكرتارية والمسائل المادية أكثر من تركيزها على النواحي الإنسانية القريبة الصلة بمجال التربية والتعليم، والمتعلقة بحفز الأفراد، ومراعاة قدراتهم وقيمهم، والاهتمام بالعلاقات فيما بينهم.

هـ. **قصور التعليم الفني:** لا شك في أن التعليم الفني يُعد مصدراً مهماً من مصادر إعداد القوى البشرية، بما يوفره من فرص للإعداد الأكاديمي والتدريب المهني، التي تتضمن المعرفة والفنون الإنتاجية، واستخدام التكنولوجيا الحديثة، وغير أن الوضع الحالي للتعليم الفني بدولة الإمارات لا يخدم تطور المجتمع، بالكيفية المطلوبة، نتيجة المشكلات التي تكتنف هذا النوع من التعليم، حيث تشير الدراسات المهتمة بقضايا التعليم الفني بدولة الإمارات، إلى العديد من السلبيات في هذا التعليم، ومن أهمها عدم ملاحقة المدارس الثانوية الفنية للتطورات العلمية والتكنولوجيا في مجالات الإنتاج والخدمات، وعدم كفاية التدريب العملي للطلاب، وعدم توفر التجهيزات اللازمة بالمدارس، والافتقار إلى نظام للتوجيه التعليمي والمهني بالمدارس الفنية، وضعف الرابطة بين هذه المدارس ومؤسسات العمل والإنتاج، وعدم وجود قنوات اتصال بين التعليم الفني والتعليم العالي، فضلاً عن ضآلة أعداد الطلاب الملتحقين بهذا النوع من التعليم.

وانطلاقاً من القضايا والمشكلات السابقة وغيرها، وسعياً وراء إيجاد حلول لها، تتجه الوزارة – في الفترة الراهنة – إلى العديد من المشروعات والطموحات التي تبلور التوجهات المستقبلية للنظام التعليمي في الدولة، ومن أهمها:

- **رسم سياسة تعليمية واضحة ومحددة:** حيث تتجه الوزارة في الفترة الحالية إلى رسم سياسة تعليمية واضحة ومحددة على أساس هذه السياسة تعبر عن الموجهات التي تربط بين الأهداف والوسائل، ومن هنا فإن مبررات وجودها بدولة الإمارات تكمن فيما يلي:

  - ترشيد الجهود الحالية لمحاولات التطوير التربوي، وضمان عدم التخبط بينها في المستقبل، مهما طرأ على مواقع القيادات التربوية (العليا) من تغيرات.

- تحديد أولويات التطوير التربوي الشامل، في ضوء ملامح هذه السياسة، واتجاهاتها الحالية والمستقبلية.
- صنع قرارات تربوية سليمة ومحكمة، تستغل كافة الموارد المتاحة، وتوجيهها لخدمة الأهداف العامة للتعليم.
- ربط النظام التعليمي بالنظم الاجتماعية الأخرى بالدولة.

- **تطوير رياض الأطفال:** حيث شهدت السنوات الأخيرة إجراء عدد من الدراسات، وعقد عدد من الندوات العلمية، لدراسة واقع واحتياجات مرحلة رياض الأطفال بدولة الإمارات.
- **إنشاء مركز تطوير تدريس اللغة الإنجليزية:** وتأتي فكرة إنشاء هذا المركز من أهمية تدريس اللغة الإنجليزية، وامتدادها الرأسي عبر المراحل التعليمية، وما شهدته، مناهجها من تطوير خلال الفترة الأخيرة مدارس الدولة. ويهدف هذا المشروع إلى تطوير مناهج اللغة الإنجليزية في مراحل التعليم العام والفني
- **إنشاء مركز تطوير التقويم والامتحانات:** ويهدف هذا المشروع إلى تقويم نظم الامتحانات وتطويرها، بما يساعد على تحقيق الأغراض المستهدفة من المناهج الدراسية، وبناء الشخصية المتكاملة للطالب، بما يملكه من قدرات، وتهيئته للنمو والنضج، والابتكار والإبداع في مختلف مجالات الثقافة والعلم والتكنولوجيا.
- تطوير بنية التعليم الثانوي: حيث تتجه الوزارة إلى التفكير في تطوير بنية التعليم الثانوية، معتمدة – في ذلك – علي مشروع التعليم الثانوي المطور، والذي أعده مؤخراً، وتجري الآن دراسته.
- **التوسع في التعليم الفني وتطويره:** وصولاً إلى إقامة المجتمع المنتج، وتحقيق التنمية الاقتصادية، وتوفير القوى البشرية المؤهلة والمدربة، والقادرة على الإنتاج، وتحقيق التنمية.. وتتجه الوزارة إلى التوسع في التعليم الفني وتطويره.
- **الارتقاء بمستوى تأهيل المعلم وتدريبية:** فمن المتفق عليه أن فاعلية النظام التعليمي لا تتحقق بدون قدرة المعلم على الأداء، وقدرة المعلم هنا لا تتوقف فقط على

الارتقـاء بمستوى إعـداده وتدريبـه، بـل إنهـا تمتـد إلى إصـلاح أحوالـه الماديـة والاجتماعية.

وفي هذا المجال، تطمح الوزرة بـــ:

أ. الارتقاء بمهنة التدريس، ورفع مستواها الاجتماعي في نظر المواطنين.

ب. الارتقاء بمستوى إعداد المعلم، بحيث لا تقل عن مستوى الدرجة الجامعية الأولى.

ج. الربط بـين شُـعب كليـة التربيـة بالجامعـة، والحاجـة الفعليـة للـوزارة في مختلـف التخصصات.

د. التوازن بين محتوى الجوانب التخصصية، ومحتوى الجوانـب التربويـة والنفـسية في برامج إعداد المعلم بالجامعة.

ه. الاستقرار النفسي والمادي للمعلم، ليتمكن من أداء واجباته بمهمة واقتدار.

2. تجربة جمهورية مصر العربية في التنمية المهنية للمعلمين

تعد التنمية المهنية للمعلم مـسئولية وزارة التربيـة والتعلـيم ومـديريات التربيـة والتعلـيم بالمحافظـات، وتقـوم وزارة التربيـة والتعلـيم بتنظـيم دورات قـصيرة الأمـد للمعلمـين، بهـدف الترقـي لمناصـب أعلـى في المقـام الأول، أو إجـراء تـدريب لمجـرد التدريب، أو لتأهيلهم للاضطلاع بوظائف إدارية، وتضطلع الوزارة كـذلك بمـسؤولية تأهيل المعلمين الذين دخول مهنة التدريس دون خـبرة مـسبقة في هـذا المجـال، وذلـك بتنظيم دورة تدريبية لهم لفترة تمتد إلى ثلاثة أشهر. وتؤكد الدراسات المـسحية لـبعض الدراسات والبحوث على أن هناك قصوراً في البرامج والدورات التدريبية للمعلمين، وأنها دورات نظرية لا تتضمن جوانب عملية، وتنفذ في فترة زمنية قـصيرة، وتتـصف بعدم مرونتها، وعجزها عـن معالجـة المـشكلات التربويـة المـستجدة، كمـا أن بعـض المحاضرين ليسوا على مستوى من الكفاءات المطلوبة.

وتؤكد دراسات أخرى على أن عملية الإعداد والتنمية المهنيـة تفتقـر إلى إطـار مفهومي واضح، وإلى مساهمة المعلمين في تحديد موضوعات برامج التدريب، سواء في التخطيط أو في التنفيذ والتقويم، كما أن الدورات التدريبية شكلية إلى حـد كـبير، ولا تحقق عائداً ملموساً في تنمية الكفاءات المختلفة للمعلمين. كما أنها تفتقر إلى أسـاليب

تقويم فعالة لمعرفة الأهداف التي تحققت منها، وتلك التي لم تتحقق وإن برامج الدورات التدريبية قليلة الاهتمام بتكنولوجيا التعليم، نظراً لضعف الإمكانات المادية وبالتالي عدم ربط المحاضرات النظرية بالتدريبات العملية، مما يؤدي إلى عزوف المعلمين عن حضور الدورات التدريبية بل تكونت لديهم اتجاهات سلبية نحو التدريب، وعدم إحساسهم بأهميته في تنمية مهاراتهم الفنية.

علاوة على ذلك تشير بعض الدراسات إلى أنه لا يوجد في برامج الإعداد والتنمية ما يفيد بأن هذه البرامج تساعد المعلمين على التفاعل والتكيف مع التغييرات الثقافية والاجتماعية والاقتصادية التي تحدث في المجتمع، أو مع تأثير هذه التغيرات على نظام التعليم (لالبهواشي، 2004م) وتتنوع مصادر إعداد المعلمين في مصر تنوعاً كبيراً، حيث تتضمن كليات التربية، وكليات التربية التخصصية في مجالات الاقتصاد المنزلي والتربية والرياضية والتربية الموسيقية، والتربية الفنية، وكليات التربية النوعية، وكليات رياض الأطفال، وكليات إعداد المعلمين الصناعية. وقد شهد نظام إعداد المعلمين في مصر تطورات متلاحقة في السنوات الأخيرة، ويتضح ذلك من خلال ما يلي:

أ. **بالنسبة لمعلم ما قبل المدرسة:** تم إنشاء كليات متخصصة لإعداد معلمات رياض الأطفال، واستحداث شعب لرياض الأطفال في بعض كليات التربية.

ب. **بالنسبة لمعلم المدرسة الابتدائية:** تمت تصفية دور المعلمين والمعلمات بموجب القرار الوزاري رقم 24 لسنة 1988م، وتم تنفيذ مشروع تأهيل معلمي المرحلة الابتدائية للمستوى الجامعي، وإنشاء كليات التربية النوعية واستحداث شعب لإعداد معلم التعليم الابتدائي في كليات التربية.

ج. **بالنسبة لمعلم الفئات ذات الاحتياجات الخاصة:** اتجهت بعض كليات التربية مؤخراً إلى إنشاء درجات علمية في مجال التربية الخاصة لإعداد معلمي الفئات ذات الاحتياجات الخاصة.

د. **بالنسبة لمعلم التعليم الفني:** تم مؤخراً افتتاح كليتين لإعداد معلم التعليم الصناعي، وتوجيه المزيد من الاهتمام لإعداد معلم التدريبات العملية، بالإضافة إلى وجود شعب لإعداد معلم التعليم الفني في بعض كليات التربية.

ه. **أما بالنسبة لنظام تدريب المعلمين أثناء الخدمة:** لقد شهد هذا النظام تطورات مختلفة في السنوات الأخيرة، لعل من أهمها ما يلي:

- زيادة عدد البرامج التدريبية التي تقدمها وزارة التربية والتعليم، من خلال مراكز التدريب الإقليمية، التي وصلت إلى 238 برنامجاً في عام 1993/ 1994م، شارك فيها 12298 معلم ومعلمة، في مجالات الرياضيات والعلوم والاقتصاد المنزلي والتربية الفنية والموسيقية واللغة العربية واللغات الأجنبية والتربية الدينية.
- إيفاد بعثات لتدريب المعلمين في الخارج، في مجال الرياضيات والعلوم واللغة الإنجليزية واللغة الفرنسية، منذ عام 1990م وحتى الآن. ويتم الإيفاد على أفواج ثلاثة سنوياً في يناير وأبريل وسبتمبر، للتدريب في جامعات مختارة عن طريق المكاتب الثقافية بالخارج، في المملكة المتحدة والولايات المتحدة الأمريكية وفرنسا، وفي نهاية عام 1998م، وصلت جملة المبعوثين إلى 3266 معلماً ومعلمة (عبود وآخرون، 2000م).

وعلى الرغم من الإنجازات التي تحققت في نظام التعليم في جمهورية مصر العربية في السنوات الأخيرة، فإنه لا زال يعاني العديد من المشكلات، ومن أهمها ما يلي:

أ. عدم تحقيق الاستيعاب الكامل – حتى الآن – لمن هم في سن الإلزام، إذ يضاف إلى رصيد الأمية ما يقارب من 25٪ من جملة الأطفال الملزمين سنوياً.

ب. ارتفاع كثافة الفصل في جميع مراحل التعليم لتصل إلى 60 طالباً أو أكثر في بعض المحافظات.

ج. اعتماد التدريس على التلقين ونقل المعلومات، والتركيز على التحصيل المعرفي في مستوياته الدنيا.

د. اتباع أساليب تقليدية في التقويم، والتركيز على قياس الحفظ والتذكر.

ه. مركزية اتخاذ القرارات، وضعف المشاركة المحلية والشعبية في إدارة التعليم.

و. ضعف الكفاءات الإدارية، وقصور البرامج التدريبية للقادة المدرسية.

3. تجربة المملكة المغربية

في إطار مشروع إصلاح النظام التعليمي، الصادر عن وزارة التربية الوطنية المغربية عام 1980م، تتحمل المدارس العليا للأساتذة مهمة إعداد رجال التعليم للمستويين الأساسي والثانوي، وتقبل الطلاب المعلمين من بين الطلبة الذين قضوا سنة على الأقل في مراكز التعليم العالي، لدراسة المواد التربوية لمدة عام واحد، بينما يختار أساتذة التعليم العام من بين الحاصلين على شهادة مراكز التعليم العالي، ليتلقوا تعليماً تربوياً لمدة عام أيضاً.

وتستمر مدة الإعداد بالنسبة لأساتذة التعليم الثانوي سنتين، أما مدرسو التعليم العالي فإن الجامعات هي المنوطة بإعدادهم. ومع ارتفاع أعداد الخريجين من الجامعات في أغلب المواد، تم رفع مستوى القبول بمراكز المعلمين التربوية عام 1993م، ليقتصر على الناحيتين في السلك التربوي (التكوين والإعداد لمدة عام بعد البكالوريا)، مع استمرار السلك العام لتكوين وإعداد الأساتذة في التخصصات التي لا توجد بالجامعات (مثل التربية الرياضية والتربية الفنية)، أو التي لا يكفي خريجوها لسد الحاجة (مثل اللغة الفرنسية). وكانت مجالات إعداد المعلم في هذه المؤسسات التربوية تضم ثلاثة جوانب أساسية، هي:

أ. الإعداد (التكوين) التخصصي في المادة التي سيقوم الطالب بتدريسها بعد تخرجه، حيث يتم تعميق المعارف الأكاديمية للمتدربين في مواد تخصصهم مع التركيز على المفاهيم وعلى المجالات المقررة بالمرحلة الثانية من التعليم الأساسي.

ب. الإعداد التربوي وهو العامل المشترك (الجذع المشترك) لكل التخصصات، ويتلقى الطلبة فيه دروساً ومحاضرات في مختلف علوم التربية وعلم النفس والاجتماع وطرائق التدريس.

ج. الإعداد العلمي الذي يرمي إلى تمكين الطالب/ المعلم من التمكن والإتقان لمهارات وطرائق التدريس، وتمكينه من تحمل المسئوليات التربوية والإدارية داخل الفصل.

وإلى جانب هذا الإعداد التكاملي للمعلمين بالمملكة المغربية، فإن هناك إعداداً تتابعياً استحدث عام 1983م، ويسمى السلك التربوي، وهو متاح للحاصلين على الشهادات الجامعية، حيث يمضي الناجحون في امتحان القبول عاماً تربوياً بالمراكز التربوية، لإعداد المعلم الأكاديمي إعداداً تربوياً ونوعياً. والسمة الغالبة على سياسة الإعداد والتكوين في المغرب، هي الدراسة المنتظمة، ودخول المسابقات التي تعقدها الجهات الراغبة في التوظيف، والتي تقوم بدورها باختيار العناصر التي تتوفر فيها شروط الوظيفة، ثم تضعها موضع الاختبار لمدة عام واحد على الأقل، قبل أن يتم تعيينها أو تثبيتها بالشكل الرسمي، حيث تتم عمليات التدريب على طبيعة الوظيفة، حتى يثبت الشخص أهليته لها، فيتم تثبيته فيها.

4. تجربة الجمهورية العربية السورية

كما هو الحال في بقية دول العالم، كان معلمو المدارس الابتدائية السورية – قبل عام 1945م – يتم تدريبهم في صفوف خاصة، ومدة الدراسة بها سنتان، وكان يطلق عليها اسم مدارس المعلمين الابتدائية والأولية. وكان شرط الاشتراك في الانتساب إليها، أن يكون الطالب من الحاصلين على شهادة البكالوريا الثانية، كما تقوم مدارس المعلمين الأولية بإعداد المعلمين لمؤسسات الحضانة ورياض الأطفال إلى جانب المدارس الأولية. وكان يُشترط في الانتساب إليها أن يكون الطلاب من القرويين، الذين يحصلوا على شهادة البكالوريا الأولى، أو شهادة الكفاءة، وكان على الطالب قبل انتسابه إلى مدارس المعلمين – أن يقوم بالتدريس الفعلي سنة واحدة على الأقل، في إحدى مدارس الدولة. إلا أن قلة مرتبات المعلمين، وقلة اهتمام الجهات المختصة، حالت دون تطور هذا النوع من المدارس التي كانت تخرج – في أحسن الأحوال – نحو ثلاثين معلماً سنوياً. وبعد صدور قانون 1945م، أحدثت وزارة المعارف ثلاثة أنواع من مدارس المعلمين، وهي:

أ. دور المعلمين الأولية والريفية، ومدة الدراسة فيها ثلاث سنوات بعد الصف الثاني من المدارس المتوسطة، أو سنتان بعد الدراسة المتوسطة (الصف الثالث الإعدادي).

ب. دور المعلمين الابتدائية، ومدة الدراسة فيها ثلاث سنوات بعد المرحلة المتوسطة، أو سنة واحدة بعد الدراسة الثانوية الكاملة.

ج. معهد المعلمين العالي أو كلية التربية، ومدة الدراسة فيها خمس سنوات بعد المرحلة الثانوية الكاملة، أو سنة واحدة بعد الدراسة العالية في كليتي الآداب والعلوم وجميع هذه المعاهد، داخلية مجانية، يمنح طلابها تعويضاً مالياً شهرياً مناسباً.

وقد أولت الحكومة السورية اهتماماً خاصاً بهذه المعاهد، فارتفع عدد المنتسبين لها، كما أن لهذا النظام (إعداد المعلمين) مزاياه الخاصة، حيث يعتمد في إعداده للمعلمين على أربعة أركان أساسية، ترمي كلها إلى غاية واحدة هي الإعداد العلمي، والإعداد التربوي والمهني (المسلكي)، والإعداد الاجتماعي والثقافي، ثم الإعداد العلمي.

وعلى الرغم من الاتجاه نحو التطور الكيفي في مجالات التعليم المختلفة، سواءً في إطار إعداد المناهج الجديدة لتواكب التطور العالمي على الصعيد العلمي والتربوي، وتدريب المعلمين أثناء الخدمة، فإن التطور الكمي كان هو الغالب، نظراً للعديد من العوامل، التي من أهمها العوامل السكانية، والعوامل الاقتصادية والعوامل الحضارية، التي جعلت التطور الكيفي دون مستوى الطموح، حيث إن الزيادة الكبيرة في عدد المنتسبين إلى مختلف مراحل التعليم حالت دون تقديم خدمات تربوية نوعية موازية لها، إلى جانب نقص الميزانية المخصصة للتعليم، بسبب حالة التوتر العسكري المستمر منذ عام 1967م وحتى الآن مما أثر – إلى حد كبير – على الميزانية العامة للدولة، ومن ثم الميزانية المقررة لقطاع التعليم بشكل خاص.

وفي ضوء حرص الدولة (وزارة التربية) على حسن سير العملية التربوية، وتحقيق أهدافها، واستقرار العمل في مدارسها، اتخذت التدابير اللازمة، وأعلن عن إجراء مسابقة – عام 1998م – لانتقاء المدرسين والمدرسات من حملة الشهادات الجامعية أو ما يعادلها، لا داعي لها... إضافة إلى دبلوم التأهيل التربوي لمختلف التخصصات. وقد بلغ عدد المقبولين 3399 متسابقاً، حيث تم التعيين في ضوء الحاجة

في المحافظات وفي ضوء الشواغر، وموافقة رئاسة مجلس الوزراء، وتسلسل درجات النجاح.

كما صدر البلاغ الوزاري رقم 856/ 543 بتاريخ 19/ 5/ 1998م متضمناً طلب إجراء مسابقة لانتقاء مدرسين مساعدين ومدرسات مساعدات، بحث حاجة كل محافظة في التخصصات التالية: اللغة الإنجليزية – اللغة الفرنسية، العلوم – التربية الفنية والتربية الموسيقية.

ثانياً: تجارب الدول الأجنبية في إعداد المعلم وتنميته مهنياً

1. التجربة الأمريكية

تلقى برامج التنمية المهنية للمعلمين اهتماماً كبيراً في الولايات المتحدة، ويؤيد هذا أن ما ينفق من أموال على هذه البرامج يفوق بدرجة كبيرة ما ينفق في أي دولة أخرى. فالمعلمون يهتمون بحضور برامج التدريب، لاسيما القصيرة منها وفي بعض الولايات المعلمون مطالبون بحكم القانون بمواصلة تعليمهم بعد تعيينهم وفي كل الولايات تقريباً تتضمن جداول المرتبات حوافز قوية للمعلمين لمواصلة تعليمهم، ويزداد الراتب تلقائياً في كل مرة يعطى فيها المعلم مقرراً دراسياً بصرف النظر عن نوع المقرر كما يزيد راتب المعلمين إذا حصلوا على أية درجة علمية كالماجستير والدكتوراه في أثناء الخدمة.

ولعل التدريب الموجه نحو العمل من أبرز الاتجاهات التجديدية في التنمية المهنية للمعلم، ومن تطبيقات هذه الاتجاهات: برنامج تدريب المعلمين على الكفاية والأداء Competency Performance. وقد أضحت دراسة مسحية أن (60%) من كليات المعلمين تتبنى برامج الكفايات التدريسية التي تؤكد على أن المعلم لديه الكفاءة في إعداد خطة الدرس، واستخدام طريقة الاستجواب في التدريس، واستخدام التقنيات التربوية، ولا تقتصر هذه الكفايات على الجانب المهني، وإنما تشتمل على الجانب الأكاديمي أيضاً.

ولعل أهم مؤسسات التنمية المهنية تأثيراً في الولايات المتحدة كليات المعلمين. حيث تقدم برامج تدريبية تستغرق ما بين سنة وثمانية أسابيع، كما تلعب نقابات

المعلمين دوراً كبيراً في هذا المجال، حيث تقدم دراسات في التنمية السياسية للمعلمين، كما تعقد هذه النقابات ورش عمل صيفية لمدة أسبوع على الأقل.

والبرامج التدريبية التي تقدمها النقابات تتم بطريقة ديمقراطية، بمعنى أنه لا توجد مسافة اجتماعية بين مقدمي التدريب ومتلقيه، وللمعلم الحرية في اختيار نوع النشاط الذي يرغبه، لكن لابد من تلقيه التدريب، والمعلم بذلك يشعر أنه شريك في تنظيم التدريب. ولهذا السبب، يقبل المعلمون على برامج التنمية المهنية التي تقدمها نقابات المعلمين أكثر من نظيرتها التي تقدمها الكليات والجامعات وقسم الولاية التعليمي والمناطق المدرسية، ومرجع ذلك أن نقابات المعلمين تُشعر المعلم أنه في أسرته ويتعاون مع زملاء المهنة، ويشعر بالجماعية. ويعيش مع زملائه لعدة أيام في مؤتمر أو ورش عمل. والمعلم الذي يحضر برامج التنمية المهنية يحصل على امتيازات كثيرة مثل التمتع بمكانة كبيرة في المدرسة، وتكون له أحقية ترشيح نفسه لرئاسة أي منظمة مهنية تعليمية والحصول على منحة لحضور المؤتمرات والاجتماعات التعليمية في الأماكن القريبة والبعيدة، بل يزداد راتبه.

2. التجربة الفرنسية:

أ. إعداد المعلم: يوجد في فرنسا (22) معهداً جامعياً (I u f m) لتأهيل المعلمين. وهي عبارة عن مؤسسات جامعية عالية حلت مكان البنية السابقة لتأهيل المعلمين، حيث كانت عملية تأهيل المعلمين تتم من خلال إحدى المؤسسات التالية:

- دور المعلمين.
- المراكز التربوية الإقليمية.
- دور المعلمين الوطنية المهنية.

ب. معلمو المرحلة الابتدائية (الدرجة الأولى): بعد أن ينهي الطالب سنة دراسية نظرية وعملية مركزة في المعهد يتقدم لاختبار معلمي المدارس الابتدائية المسمى (c a p e s) وهو اختبار مركز يهدف إلى اختيار معلمين أكفاء، وفي حال إخفاق الطالب في هذا الاختبار يعطي فرصة لإعادة السنة الدراسية وتقديم الاختبار مرة

أخرى، وفي حالة نجاحه يصبح مدرساً متدرباً ويتقاضى راتباً لمدة سنة تدريبية إلزامية يعين بعدها على وظيفة معلم مدارس ابتدائية في مدرسة حضانة أو مدرسة ابتدائية.

ج. معلمو المرحلتين الإعدادية والثانوية (الدرجة الثانية): كما هو الحال بالنسبة للتعلم الابتدائي ينبغي أن يحمل مرشحو التدريس في التعليم الثانوي جنسية أحد بلدان الاتحاد الأوروبي، وأن يكونوا من حملة الشهادة الجامعية التي لا تقل عن ثلاث سنوات دراسية بعد الثانوية.

وبعد إنهاء السنة الدراسية يتقدم المرشح لأحد الاختبارات التالية في معهد جامعي لتأهيل المعلمين لنيل إحدى شهادات التدريس الثانوي:

- شهادة الأهلية للتدريس الثانوي (c a p e s) والمنظمة لكل مادة ما عدا التربية البدنية والرياضية.
- شهادة الأهلية لتدريس التربية البدنية والرياضية (c a p e p s).
- شهادة الأهلية للتدريس التقني (c a p e p s).
- شهادة الأهلية للتدريس في ثانوية مهنية من المرتبة الثانية المنظمة لكل مادة من مواد التعليم العام أو المهني (cap1 p2).

3. التجربة اليابانية

يتم إعداد المعلم لجميع المراحل في معاهد إعداد المعلمين، أو في الجامعات اليابانية، وتشرف الوزارة على إعداد المناهج اللازمة لذلك، وتوافق عليها. ويمنح الطالب المتخرج من هذه المعاهد شهادات من فئتين:

الفئة الأولى: معلم المرحلة الثانوية العليا، بعد تخرجه من الجامعة (4) سنوات وحصوله على درجة الماجستير، ويمنح شهادة صلاحية للتدريس.

الفئة الثانية: معلم المراحل الأخرى، بعد تخرجه من الجامعة (4) سنوات وحصوله على شهادة الصلاحية بعد ستة شهور، ويوجد – ضمن هذه الفئة الثانية – معلم رياض الأطفال والمدارس الابتدائية والثانوية الدنيا (المتوسطة)، ويدرس عامين بعد الانتهاء من الدراسة في المرحلة الثانوية العليا، ويحصل على شهادة الصلاحية بعد

ستة شهور من تخرجه واشتغاله بمهنة التدريس. ويشمل منهج إعداد المعلم علوماً تربوية (بنسبة 10%) وعلوماً تخصصية (بنسبة 90%) وذلك بالنسبة لإعداد معلم المرحلة الثانوية العليا.

أما منهج إعداد المعلم في المستويات الأقل، فهي 30% للعلوم التربوية، و70% للمواد التخصصية. وتنظم الجامعات دورات تدريبية للمعلمين أثناء الخدمة، ويهدف هذا التدريب إلى المحافظة على مستويات محددة للمعلمين، كما يهدف إلى الأداء المتطور، علماً بأن نتيجة هذا التدريب تدخل في عملية ترقية المعلمين.

ويضم اتحاد المعلمين الياباني حوالي 55% من المعلمين في اليابان، حسب إحصاء عام 1977م، في حين كان يضم حوالي 86% عام 1958م، كما أن هناك حوالي 25% من المعلمين ليسوا أعضاء في أي اتحاد على الرغم من أن اتحادات المعلمين ساعدتهم كثيراً في التغلب على مشكلاتهم الاقتصادية، ورفع مكانتهم الاجتماعية، بعد خروجهم من تحت مظلة طبقة الساموراي (المحاربين) حيث كان معظمهم يعملون في مهنة التدريس، فأضافوا إلى مهنة التدريس مكانة عالية بسبب تمتع هذه الطبقة بوضع اجتماعي متميز في اليابان.

ومن الجدير بالذكر أن التعليم المستمر في أثناء الخدمة يعكس التزام اليابان الثقافي نحو تحسين الذات. وفي استطلاع للرأي بين المعلمين أعرب غالبيتهم عن عدم رضاهم عن تدريب المعلم وإعداده قبل الخدمة وامتدت حالة عدم الرضا هذه إلى مجلس إدارات التعليم الإقليمية والبلدية ووزارة التعليم. لذلك طالبت وزارة التعليم والثقافة بأن يتلقى المعلمون الجدد في السنة الأولى من خدمتهم عشرين يوماً على الأقل تدريباً خلال السنة الأولى، وبناء على تعليمات وزارة التربية ومجالس التعليم الإقليمية والبلدية، يقدم تدريب في أثناء الخدمة لمعلمي المدارس العامة بكافة مستوياتهم، وعلى مراحل متنوعة، ويتخذ التدريب في أثناء الخدمة خمسة أشكال:

أ. تدريب داخل المدرسة: حيث تقدم تدريبات دورية في المدارس على أيدي خبراء واختصاصيي المناهج والموجهين وأثناء التدريب يقوم المعلمون المتدربون بالتدريب لفصول من الطلاب أمام زملاء المهنة وبحضور الخبير والمدرب.

ب. تدريب غير رسمي: يقوم به المعلمون أنفسهم في مجموعات دراسية على نطاق الإقليم والحي، وفي هذا التدريب يعمل المعلمون مع بعضهم لتحسين مهاراتهم وزيادة خبراتهم، ويحدث هذا خلال المقابلات الأسبوعية، كما أن المعلمين على اتصال مستمر ببعضهم في حجرة المعلمين يومياً.

ج. تدريب يقدم في مركز التعليم المحلي: حيث تقدم برامج تدريبية متنوعة تغطي مختلف التخصصات والاحتياجات، مثل إدارة الصف، وإرشاد الطلاب، وتكنولوجيا التعليم، وإدارة المدرسة وأصول التربية..الخ.

د. تدريب تقدمه وزارة التعليم في مركز التدريب القومي إلى معلمي المدارس، ويدعى للحديث فيه نخبة مختارة من أساتذة الجامعات، والقضاة وكبار رجال الصناعة.

ه. تدريب مدته ستتان يقدم سنوياً لبعض مئات من المعلمين المتميزون على مستوى اليابان ككل، في ثلاثة معاهد متخصصة لهذا الغرض.

وعلاوة على ذلك، تتاح فرص عديدة للمعلمين لصقل مهاراتهم، والمعلمون الذين يسعون إلى تطوير مهاراتهم عبر هذا التدريب يتم اختيارهم غالباً لشغل وظائف إدارية أو قيادية في المدرسة الثانوية الدنيا. وجدير بالذكر أن المؤسسات الجامعية وغير الجامعية تتنافس على تقديم برامج التدريب والمساعدات المالية والمنح الدراسية للرقي بمستوى المعلمين الأكاديمي والثقافي والمهني، قبل الخدمة وفي أثناءها، كما أن التنظيمات السياسية والاجتماعية للمعلمين لها دور ملحوظ في توجيه سياسات التدريب وبرامجه، كما أن المعلمين أنفسهم كأفراد ومجموعات، ومن خلال تنظيماتهم المدرسية، يلعبون أدواراً مهمة في الرقي بمهنتهم ومستوياتهم الأكاديمية والثقافية.

ومما هو واضح أن النمو الاقتصادي الهائل في ثمانينيات القرن العشرين قد ساعد على تنفيذ كثير من الإصلاحات التربوية داخل المدرسة، واستخدام تكنولوجيا التعليم بها. وتشير تقارير وزارة التربية اليابانية إلى أنه في عام 1980م، كان في كل مدرسة يابانية – بلا استثناء تقريباً – آلة لعرض الأفلام، وسجلات صوتية، وأجهزة تلفزيونية كما أن هناك استخداماً متزايداً لأجهزة الفيديو.

إن أهم تطور حدث في التربية اليابانية هو قيام التربية على مجموعات التعلم المتعاونة، مما يجعل كل متعلم يُربى ليكون واحداً من المجموعة، ولكنه قائماً بذاته فهو ليس فقط فرداً متعاوناً مع مجموعة، ولكنه أيضاً مسئولاً عن نفسه، وعن مجموعته في الوقت ذاته. وبالتالي صار النظام التعليمي مسئولاً عن توفير أفراد متميزين مبدعين، قادرين على العمل في مجموعات ليست بالضرورة أن تكون متجانسة.

4. التجربة الروسية

كل خمس سنوات، لابد أن يشارك المعلمون على اختلاف مستوياتهم في تدريب متقدم تنظمه معاهد وأقسام متخصصة لهذا الغرض، وهناك ما يقرب من (78) معهداً وقسماً للتدريب في المواد الدراسية المختلفة وتساعدهم في حل المشكلات التدريسية، وتحسين وتطوير معلوماتهم وإيقافهم على أحدث التطورات في مجال تخصصهم، ويطلق على هذه المعاهد "معاهد تطوير الكفاءة المهنية للمعلم".

وهذه المعاهد تديرها السلطات المحلية وعلى المعلم المبتدئ قضاء ما بين (40-60) ساعة في معهد التدريب المحلي، حيث يتلقى تدريباً أولياً يستهدف تحسين معرفته بالمادة التي يقوم بتدريسها، وبعد ذلك يجب على كل المعلمين بعد انقضاء ثلاث سنوات على اشتغالهم بالتدريس أن يدرسوا في أحد معاهد التدريب المحلية يوماً كاملاً في الأسبوع طوال العام الدراسي، ويتكرر ذلك كل خمس سنوات. وتقوم المدرسة العليا من خلال مراكز التدريب فيها بتنظيم تدريب للمعلمين أثناء الخدمة لمدة عامين كدراسة مسائية وتعقد أيضاً الجلسات العلمية والمؤتمرات والمناقشات والمعارض لصالح التنمية المهنية للمعلمين.

ويوجد في كل منطقة مكتب للتعليم يقدم المعلومات والإرشاد التربوي للمعلمين وتخصص المناطق الإقليمية المختلفة مكاناً للتنمية المهنية للمعلمين، ويشتمل برنامج التدريب فيها على المحاضرات والمناقشات وورش العمل ونماذج التدريس، والتدريب في روسيا نوعان: الأول يطلق عليه التدريب التجديد Refreshing يتم من خلاله إيقاف المعلمين على أحدث الأبحاث في مجال التربية والتعليم التربوية والأكاديمية على السواء، والنوع الثاني: يخصص لأنصاف المعلمين.

5. التجربة الصينية

يتم تدريب المعلمين أثناء الخدمة في الصين من خلال ثلاثة أساليب:

- **الأسلوب الأول:** يكون من خلال إرسال بعض خبراء التعليم من العاملين في الدوائر الحكومية إلى الأقاليم لتدريب معلمي المدارس تطوعاً، ويشتمل على برامج تدريبية متنوعة لتنمية مهارات المعلمين، ورفع مستوى أدائهم.
- **الأسلوب الثاني:** يكمن في البث المباشر عبر الأقمار الاصطناعية وتخصيص قناة تلفزيونية لبث البرامج التدريبية المختلفة للقائمين بالعملية التعليمية، وتدور البرامج حول النظريات والمفاهيم الحديثة في المناهج وطرق التدريس والتقويم وأساليب التوجيه الحديثة وعلم النفس ومختارات من الأدب والكتابة والجبر والعمليات الحسابية وغيرها.
- **الأسلوب الثالث:** يتم من خلال تحديد فصول دراسية تدريبية في الجامعات والكليات لتدريب معلمي وموجهي المدارس الابتدائية والمتوسطة.

وبرامج التنمية المهنية في الصين تركز على رفع المستوى التحصيلي فقط، وتعتمد هذه البرامج على الأسس الخاصة بدراسات وقت الفراغ، وتتم في صور مختلفة، مثل عقد اللقاءات بعد الدراسة (مرتان في الأسبوع). كما يطلب من المعلمين حضور الاجتماعات المدرسية لمناقشة السياسة التعليمية المدرسية، والمشاركة في الحوارات والمناقشات الخاصة بالتغيرات المختلفة، ورفع المستوى التعليمي وتفعيله كذلك يمكنهم حضور أي برنامج تدريبي قصير أو طويل لمدة عام كامل في صورة برامج تجديدية وتنشيطية في كليات المعلمين والجامعات كما يمكنهم الالتحاق ببرامج تدريبية عن طريق المراسلة بواسطة الراديو والتلفزيون.

6. تجربة إنجلترا وويلز

كما هو الحال في كثير من دول العالم، فإن حوالي 60% من المعلمين والمعلمات في إنجلترا وويلز من النساء، وخاصة في مرحلتي الحضانة ورياض الأطفال والتعليم الابتدائي. ومن المنطقي أن يكون كل المعلمين والمعلمات في مدارس إنجلترا وويلز

مؤهلين بشكل مناسب وحاصلين على المقررات الدراسية الخاصة بالإعداد الأولي للمعلم، حيث يوجد نمطان أساسيان لإعداد المعلم هما:

أ. مستوى البكالوريوس Under – Graduate Level، حيث يحصل الطلاب على مقرراتهم الدراسية في الجامعات والمعاهد البوليتكنيكية، والكليات الجامعية، ومعاهد التعليم العالي، وبعض المعاهد غير الجامعية وكل هذه المؤسسات تقدم مقررات دراسية تؤدي إلى الحصول على بكالوريوس التربية، والحصول على هذا المؤهل قد يكون لمدة ثلاث سنوات دون الحصول على شهادة الشرف للعمل في المهنة، أو بعد أربع سنوات مع الحصول على شهادة الامتياز وشرف العمل في المهنة.

ب. مستوى الدراسات العليا Post – Graduate Level وهو يعتمد على إعطاء مقررات دراسية لمدة عام واحد بعد الدرجة الجامعية الأولى، لغير الحاصلين على بكالوريوس التربية، وذلك لحصولهم على شهادة التربية، التي تسمى (PGCE)، وهي تقابل شهادة الدبلوم العامة في التربية التي تمنحها كليات التربية بالجامعات المصرية.

وهناك بعض الاستثناءات التي تخرج عن هذه القاعدة:

أ. هناك عدد من المعاهد أو المؤسسات (معظمها جامعية) ، تقدم مقررات متزامنة، أو متلاقية في الهدف (ومدتها 4 أعوام في الغالب) ، وتؤدي هذه المقررات للحصول على نوعين من المؤهلات، إما مؤهلات تربوية خاصة بالتدريس أو مؤهلات غير تربوية.

ب. وهناك الأفراد الذين يمتلكون مؤهلات مناسبة، وأقل من الدرجة الجامعية الأولى في التخصصات الفنية والحرفية والتصميمات التكنولوجية، وأصحاب المهارات العملية، الذين قد يعدون للتدريس بعد حصولهم على مقررات دراسية قصيرة تقدم خصيصاً لهم، مثل مقررات البكالوريوس التربوي لمدة عامين، أو لمدة عام واحد بدون الحصول على شهادة تربوية.

ج. وكل الخريجين الذين حصلوا على مؤهلاتهم الجامعية قبل يناير 1974م يمكنهم أن يقوموا بالتدريس في المرحلة الثانوية، دون الحصول على مقررات تربوية أو مهنية، ومن حصل على مؤهله قبل يناير 1970م، قد يُسمح له بالتدريس في التعليم الابتدائي، أو في مدارس ذات نوعية خاصة.

وتلعب الجامعة المفتوحة وكليات التربية ومعاهد المعلمين العليا دوراً أساسياً في تنظيم دورات تدريبية للمعلمين أثناء الخدمة، ويقوم مركز المعلمين بدور بارز في تقديم المساعدات الفنية للمعلمين في مجالات اختيار المواد التعليمية وإعدادها، وإرشادهم إلى كيفية توظيفها، والتركيز على احتياجات المعلمين الصفية، وتعتبر التنمية المهنية للمعلمين مسئولية كبيرة يسهم فيها قسم التربية والعلوم والجامعات، ومعاهد وكليات التربية ومراكز المعلمين، وإن كانت هناك دلائل تشير إلى أن المسئولية الرئيسية تقع على عاتق السلطات التعليمية المحلية، لأنها مسئولة عن وضع قواعد تعين المعلمين، وبالتالي لابد أن تكون مسئولة عن تنميتهم مهنياً.

وتتنوع برامج التنمية المهنية للمعلمين في إنجلترا وويلز، وذلك على النحو التالي:

أ. مقررات قصيرة تقدمها السلطات التعليمية المحلية.

ب. برنامج قومي للتنمية المهنية، وفيه يتم توزيع المتدربين في مجموعات متقاربة أو متشابهة في التخصصات والخبرات بغرض مناقشة طرق وأساليب التدريب الحديثة.

ج. برامج طويلة المدى تنظمها أقسام التربية بالجامعات والمعاهد تؤدي إلى إعداد مهني عالٍ ينتهي بحصول المتدرب على درجة علمية أو دبلوم تربوي.

د. حلقات دراسية تنظمها مراكز المعلمين بتمويل من السلطات التعليمية المحلية، وتشرف عليها حيث يتم توزيع المتدربين في مجموعات دراسية متجانسة لدراسة التطورات الحديثة في المقررات والمناهج الدراسية.

7. تجربة أندونيسيا

من الجدير بالذكر أن أندونيسيا قد واجهت، وما زالت تواجه مشكلة حادة في إعداد المعلمين وتنميتهم مهنياً في كافة مستويات التعليم، وخاصة مع حاجة الدولة إلى توسيع قاعدة التعليم، وتنفيذ خطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية بعد الاستقلال. وقد قامت الدولة بحل المشكلة عن طريق وضع برامج متدرجة للتدريب مع بداية الخمسينات؛ وذلك لفئة معلمي ومرحلة الابتدائية من خريجي المدرسة الابتدائية، ثم مع باقي المعلمين في مستويات التعليم ومراحله الأخرى وقد أنشئت أول كلية لإعداد المعلمين عام 1954م، لإعداد معلمي المرحلة الثانوية الدنيا والعليا، كما قامت وزارة الشؤون الدينية بإنشاء كليات مماثلة لإعداد معلمي المرحلة الابتدائية والثانوية الدنيا والعليا (الإعدادية والثانوية في مصر).

وأصبحت الشهادة التي تمنح لمدرسي التعليم الابتدائي هي (شهادة المدرسة العالية لإعداد المعلمين)، بينما مدرس التعليم الثانوي يمنح شهادة (كلية إعداد المعلمين) وقد تم كل ذلك في السبعينيات، كما قامت وزارة التعليم والثقافة بعمل برامج لإعداد المعلمين أثناء الخدمة، وذلك لرفع مستوى أدائهم، كما اهتمت الوزارة بتقديم برامج في الإدارة المدرسية للمعلمين ومديري المدارس.

8. تجربة ألمانيا في التنمية المهنية

لكل مدرسة ألمانية نوعية من المعلمين الذين تم إعدادهم من أجل التدريس بها، فإعداد معلم المدرسة الأساسية يختلف عن إعداد معلم المدرسة المتوسطة وهكذا.

ويحصل الطالب المعلم على شهادة التعليم الجامعي، بعد حصوله على شهادة إتمام الدراسة في المدرسة الثانوية الأبيتور، وتختلف مقررات الدراسة اختلافاً كبيراً، حسب الوظيفة التي سيقوم المعلم بها. ومدة تعليم المعلم متساوية في كل الولايات الألمانية، ما عدا المدارس الأكاديمية العليا، التي تتطلب مدة أطول في الإعداد، قد يصل طولها إلى المعدل من 10-12 فصلاً دراسياً.

ويدرس الطالب المعلم لمدة أربع سنوات في الجامعة، أو كلية التربية (حالياً)، ويتضمن ذلك تربية ميدانية لمدة ثمانية أسابيع.

تصور مقترح لتطوير إعداد المعلم العربي وتنميته مهنياً بما يتناسب والاتجاهات المعاصرة

بناءً على ما سبق وعلى الدراسات التي كشفت عن الدور المتميز للمعلم في ضوء التحولات المتسارعة التي يشهدها العالم والقطاع التربوي نستطيع أن نعرض لبعض التصورات المستقبلية فيما يتصل بإعداد المعلم وتنميته مهنياً في ضوء الاتجاهات المعاصرة وتجارب بعض الدول وهي كالتالي:

أولاً: اختيار افضل العناصر الملائمة للالتحاق بمؤسسات إعداد المعلمين

يراعى في هذا الجانب انتقاء العناصر الصالحة بين الطلبة المرشحين للالتحاق بمؤسسات إعداد المعلمين وذلك عن طريق اختيارهم حسب معايير علمية سليمة وتربوية وصحية ملائمة وذلك عن طريق تحديد جوانب شخصياتهم والمستوى الخلقي الاجتماعي لهم تعتمد على تطبيق مقاييس لقياس الاتجاهات والميول نحو مهنة التعليم، والاستعدادات والقدرات المؤهلة لها والمهارات اللازمة للإعداد بها، كذلك تحديد المستوى التحصيلي التعليمي الفعلي للحصول على الثانوية العامة أو ما يعادلها، على أن تحرر تلك المعايير مما قد يعوقها من عقبات وتسمح لكليات التربية وإعداد المعلم بصلاحيات أوسع في هذا المجال والتأكد من توافر مجموعة من الخصائص في المتقدمين والتي تشمل ما يلي:

1. الالتزام بالأخلاق والقيم الإسلامية.
2. اتساع الثقافة الإسلامية.
3. المهارة في التعبير باللغة العربية.
4. الرغبة في العمل بمهنة التعليم.
5. الثقافة العامة واتساع الأفق.
6. المهارة في الحوار.
7. الاستعداد للقيادة وخدمة المجتمع.
8. الحس الاجتماعي والثبات الانفعالي.
9. الانضباط وتحمل المسئولية.

ثانياً: فيما يتعلق بفلسفة الإعداد وثقافة الجودة

لما كانت عمليات إعداد المعلم لا تقتصر فقط على ما يجري داخل كليات التربية ومؤسسات الإعداد وإنما يتسع لتشمل الإطار الفلسفي الحاكم لهذا الإعداد والأهداف المبتغاة فيه والنماذج النظرية التي تستند إليها فإنه ينبغي مراعاة ما يلي:

1. ضرورة أن تمتلك كليات التربية رؤية إستراتيجية واضحة، وكذلك أطر مفاهيمية حاكمة لعمليات إعداد المعلمين وموجهة لبرامج ومقررات إعدادهم في التخصصات.
2. ضرورة أن تتناغم رؤى وبرامج الإعداد بكليات التربية وما تستند إليه من نماذج نظرية مع ما يعتمده المجتمع من معايير للجودة الشاملة في التعليم بوجه عام وفي مجال إعداد المعلم بوجه خاص.
3. الدعوة لإنشاء مجلس خاص بشئون مهنة التدريس تحت رئاسة السيد وزير التربية وعمداء كليات التربية ونخبة مختارة من الأستاذة الأكفاء في شتى التخصصات الأكاديمية والمهنية، بهدف وضع المعايير لنظم إعداد المعلم في ضوء فلسفة المجتمع والتعليم.
4. العمل على تأهيل مهنة التعليم على أرض الواقع من خلال قانون يحمي المهنة ولا تكون إلا لمن أعد إعداداً خاصة وفق المستويات العلمية والمهنية والثقافية المقبولة.
5. لابد من وجود سياسة تعليمية على مستوى عالٍ متفقه مع السياسات العالمية المعاصرة في إعداد المعلم وتنميته مهنياً.

ثالثاً: مرحلة الإعداد

1. إن جميع الاتجاهات تؤكد أن برنامج الإعداد ينبغي أن يقع في خمس سنوات بدلاً من أربع سنوات بحيث تكون السنة الأخيرة للتدريب وبعدها يحدد قبول المعلم من عدمه في مهنة التعليم.
2. وجود بنية تحتية تكنولوجية صالحة لاستخدام مختلف وسائط التعلم عن بعد مثل شبكات الاتصالات المتقدمة وشبكات البث الإذاعي والمرئي ومختلف التجهيزات التكنولوجية اللازمة.

3. توفر مهارات استخدام التكنولوجيا والبرمجيات ومصممي البرامج لتنفيذ المادة العلمية في صورة رقمية جذابة ومستوفاة أكاديمياً للاستفادة من المعلومات والمعرفة المتاحة.
4. أن يتم التنسيق بين مختلف مؤسسات إعداد وتدريب المعلم وأن تتولى الجامعة ممثلة بكلية التربية المسؤولية الكاملة المتعلقة بإعداد وتدريب المعلم وذلك لتوحيد الأهداف والاقتصاد في النفقات ولضمان مستوى الإعداد ونوعيته.
5. أن يتم الاعتماد على التعلم الذاتي بحيث يكون على المتعلم القيام بالعبء الأكبر من البحث والدراسات وخاصة في تلك النماذج المبنية على نظم التعلم عن بعد.
6. الأخذ بنظام الإعداد المتكامل (أكاديمياً ومهنياً داخل كلية التربية) للمعلم الشامل أي القادر على تدريس مادة تخصصه في جميع مراحل التعليم العام.
7. أن تكون المناهج والدورات وغيرها في شكل تنظيمات مرنة وقضايا عريضة وأن تركز على المفاهيم والتصميمات والنظريات.
8. تنمية معرفة المعلم بأساسيات البحث العلمي، والقدرة على استعمال مناهجه ووسائله وأدواته، في إنتاجهم البحثي باعتبار أن ذلك هو الأساس الجوهري في رفع مستوى مهنة التعليم.
9. أن تتيح المناهج والبرامج الفرص للطلبة للمشاركة في المؤتمرات التربوية والتخصصية والثقافية بالحضور أو بأوراق بحثية.
10. أن يتوفر في مؤسسات إعداد المعلم برامج تربوية محكمة البناء أكاديمياً وتطبيقياً ولا يتحقق ذلك إلا من خلال تحسن مستوى البحث والتجريب والتطبيق التربوي.
11. إدخال مقررات جديدة في المعلومات وطرائق استخدام التقنيات الحديثة في التعليم ضمن مناهج إعداد المعلمين.
12. الاهتمام بتزويد المعلم في طور الإعداد بجرعة كافية من المعرفة على المستويين النظري والتطبيقي، لاسيما في مجال التخصص وبحيث يكون قادراً على أداء عمله التدريسي بكفاءة وفاعلية مع إعطاء الجوانب التطبيقية ولاسيما التربية العملية

مزيداً من الاهتمام والعناية من حيث التنظيم والإشراف ومدة التدريس حتى يمكن أن يتحقق الهدف منها.

13. إعادة النظر في أهداف ومؤسسات إعداد المعلمين بحيث تهتم بالمستجدات الحديثة في المجال التربوي، والإطلاع على الاتجاهات المعاصرة في البلاد المتقدمة في مجال إعداد المعلم، والأدوات الجديدة والمتغيرة والمطلوب من المعلم القيام بها، وهذا يتطلب العناية بمختلف جوانب مسئوليات المعلم التربوية التي سوف يواجهها في عمله مثل: تحديد الأهداف التربوية والتعبير عنها بأسلوب إجرائي وترجمتها على أنماط سلوكية.

14. العناية بالتطورات الحديثة في مجال التخصص وبالمهارات التدريسية الخاصة بما يقدم منه في المناهج الدراسية.

15. ضرورة توثيق الروابط والصلات بين مؤسسات إعداد المعلمين من ناحية وما يجري في الميدان التربوي عامة، بحيث يكون هناك ترابط بين ما يدرسه المعلم في طور الإعداد وما ينتظر أن يقوم به في مجال التعليم، وكذلك لكي يطلع أعضاء هيئة التدريس في كليات إعداد المعلم بما هو قائم بالفعل في الحقل التربوي.

16. إعطاء مزيد من الاستقلالية لمؤسسات إعداد المعلمين في وضع سياساتها وخططها وبرامجها حتى يمكن أن تحقق أفضل مردود ممكن.

17. على مؤسسات إعداد المعلمين متابعة خريجيها من خلال استمرار الاتصال بهم بهدف مساعدتهم من ناحية، وتطوير برامجها بناءً على التغذية الراجعة من هذا الاتصال من ناحية أخرى.

18. عمل بحوث نظرية وميدانية على كافة مدخلات وعمليات إعداد الطلبة المعلمين بكليات التربية لاستثمار نتائج هذه البحوث في تحسين مخرجات هذا الإعداد.

19. زيادة الوقت المخصص للتربية العملية، وأن يشارك في الإشراف عليها فريق من أساتذة المواد التربوية، وتدريب الطلبة من خلال دروس التدريس المصغر قبل خروجهم لممارسة التدريس في المواقف الفعلية في المدارس.

20. بناء مدارس تجريبية تكون ملحقة بكل كلية من كليات التربية لممارسة منهجيات التدريس الجديدة والتجارب الجديدة.

رابعاً: الرضا الوظيفي للمعلمين

1. تحسين الأوضاع المادية والاجتماعية للمعلمين بما يسد الفجوة بينهم وبين نظرائهم في المهن الأخرى، وتوفير الحوافز المناسبة لهم بقصد اجتذاب العناصر الجيدة وضمان بقائهم في المهنة.
2. ضرورة التميز بين المعلمين من خلال سلم وظيفي متدرج يقابله سلم رواتب ملائم تعتبر الدرجة العليا فيه هي درجة المهني المتمرس أو المدرس الأول وذلك لكي يشجع المعلمين على تطوير مهاراتهم.
3. تخفيف العبء التدريسي للمعلم بما يمكنه من القيام بوظائفه وأدواره التدريسية بكفاءة وفاعلية.
4. وضع معايير وضوابط دقيقة يضمن المعلمين من خلالها الحصول على تقويم علمي وموضوعي.
5. مشاركة المعلمين من خلال الإدارة التعليمية في جميع جوانب العملية التعليمية ومشاركة المعلمين في اتخاذ القرارات التي تؤثر على ممارساتهم المهنية.
6. أن يتمتع المعلمين بالحرية الأكاديمية في القيام بالواجبات المهنية، وأن يعطي الدور الأساسي في اختيار طرق التعليم المناسبة في إطار البرامج المقررة وبمساعدة الموجهين الفنيين.

خامساً: التدريب أثناء الخدمة

من أكبر مشكلات العاملين في التربية والتعليم في الدول العربية عموماً غياب السياسات الواضحة وخطط التدريب المتكاملة أثناء الخدمة وبناءً على ذلك ينبغي العمل على ما يلي:

1. إنشاء مؤسسة تدريبية تقع على مسئولياتها دراسة احتياجات المعلمين من البرامج التدريبية، ووضع خطط التدريب في ضوء هذه الاحتياجات وترسل خطة

التدريب إلى الإدارة التعليمية والمدارس ليتمكن كل معلم من تحديد البرامج التدريبية التي تناسبه.

2. أن يتم توسيع قاعدة استخدام التكنولوجيا الحديثة والتقدم العلمي في جميع مراكز وبرامج التدريب، ويتطلب ذلك تغيراً في سياسة وإستراتيجية وخطط وبرامج تدريب المعلمين لمواكبة الاتجاهات المعاصرة في تدريب المعلمين.

3. يجب العمل على إدخال أنماط تدريبية جديدة مثل التدريب المدرسي الذي يصل بالخدمة التدريبية إلى أماكن عمل المعلمين أنفسهم، وتطوير هذا النوع من التدريب.

4. ضرورة إسناد التدريب أثناء الخدمة إلى أساليب علمية ومسح شامل للحاجات التدريبية المختلفة، سواء الأكاديمية منها أو التربوية أو الثقافية.

5. توفير الإمكانيات اللازمة لتنمية المعلمين مهنياً، مثل القاعات المهيأة والميزانيات الكافية والمدرب الكفء ومكتبات التدريب.

6. الجمع بين النظرية والممارسة في تنمية المعلمين حيث يستخدم بجانب المحاضرات ورش العمل والحلقات النقاشية والبحوث الميدانية.

7. ضرورة تطوير إعداد معلم المعلم، فكما نهتم بتطوير تكوين وتدريب المعلم كخطوة في العملية التعليمية، لابد أن نهتم بأعضاء هيئة التدريس، وينبغي أن يتيح لهم فرص البعثات الخارجية والمنح الدراسية.

8. ضرورة استغلال الإمكانيات الحالية في الإذاعة والتلفزيون في بث برامج تدريبية للمعلمين العاملين في الخدمة بغرض رفع المستوى التخصص والتربوي والثقافي.

9. الوعي بأهمية التدريب أثناء الخدمة لدى كافة العاملين بالتربية والتعليم ولدى الراي العام ودعوة المؤسسات الاقتصادية ومنظمات المجتمع المدني والهيئات الخيرية والأوقاف لتمويله نقدياً.

10. إصدار تشريعات مناسبة لالتزام جميع العاملين بمتابعة التدريب المستمر.

11. توفير التمويل اللازم لعمليات التدريب وذلك من خلال المؤسسات المعنية ومن خلال العمل على إيجاد مصادر بديلة.

12. تطوير برامج التدريب من حيث أهدافها، ومحتوياتها، وطرائقها، وأساليبها والعمل على إدخال أنماط تدريبية جديدة، بحيث تلبي الحاجات الحقيقية للمتدربين، وبذلك يرتبط التطوير بالاحتياجات والمتغيرات المعرفية والمهارية وهذا يتطلب وجود خبراء ولجان متخصصة للقيام بهذا العمل.
13. متابعة المتدربين وتقويم مدى استفادتهم من الدورات التدريبية، ومدى التحسن في أدائهم وذلك عن طريق الأداء ميدانياً، وعن طريق نتائج الطلبة الذين يتلقون التعليم على يد المعلمين المدربين.
14. الإفادة من الخبرات المحلية والإقليمية والدولية في مجال تدريب المعلمين أثناء الخدمة.
15. تدريب المعلمين أثناء الخدمة في مدارسهم خلال برامج تلفزيونية لهذا الغرض.

سادساً: الترخيص لمهنة التدريس

إن الغاية الرئيسية من سياسة الترخيص للممارسة مهنة التدريس هي تنمية المعلم طوال حياته المهنية، بهدف تمهين التعليم، وتحسين فاعلية العملية التعليمية، وضبط الجودة، وضمان النوعية، وهذا يعني أن يخضع المعلمين العاملين في المهنة لعمليات تقويم مستمرة، وذلك للتأكد من حسن سيرهم وتطورهم بما يتناسب ومواجهة المتغيرات المتسارعة. ولابد أن يتم ذلك في ضوء معايير الجودة، وأن تقوم الوزارات والنقابات المهنية بوضع إجراءات الترخيص واللوائح المنظمة لها، مع الاستعانة بالخبرات الأكاديمية والإدارية في الجامعات.

سابعاً: إنشاء مركز تدريب المعلمين

إن التغيرات التي يشهدها العالم من تطور تكنولوجي وتفجر معرفي، إضافة إلى التغيرات التي يشهدها المجتمع العربي يستدعي أن يتم تدريب المعلمين على استيعابها من خلال مركز التدريب يتبع كلية التربية، وتتحدد أهدافه في التخطيط للبرامج وتصميمها وتنفيذها ومتابعتها وتقويمها، وأن يكون من أهدافه الأساسية التنسيق والتعاون بين مؤسسات التدريب سواءً داخل المجتمع أو خارجها على تبادل الخبرات والتجارب وتتحدد علاقة هذا المركز في ضوء ما يلي:

1. علاقة المركز مع كلية التربية والكليات الأخرى في الجامعة للتنسيق لإعداد وتصميم برامج في جميع المجالات ذات الصلة بمهنة التعليم.
2. علاقة المركز مع إدارة التطوير والتنمية التابع لوزارة التربية والتنسيق في تنفيذ البرامج، لأن المركز سيستخدم في الدرجة الأولى جميع المعلمين الذين ينتمون للوزارة بشكل خاص.

ثامناً: الأبحاث والدراسات

1. القيام بدراسات فعلية لتحديد الاحتياجات التدريبية في ضوء النتائج والمسوحات التي يتم التوصل إليها.
2. إعداد دليل شامل لتدريب المعلمين والمعلمات يتضمن التعريف بأهداف التدريب وأهميته ونتائجه الآنية والمستقبلية، والوقوف على أهم أساليب التدريب الحديثة.
3. تشجيع الهيئة التدريسية على البحث وعلى النشر في المجالات العلمية العربية والأجنبية ذات المستوى الرفيع، وعلى الاشتراك الفعال في المؤتمرات والندوات العلمية.

تاسعاً: التعاون مع مؤسسات المجتمع

1. أن يتم التعاون بين قطاعات المجتمع المختلفة من خلال رعاية تلك القطاعات لبرامج تدريبية.
2. أن يتم حفز القادرين من أبناء المجتمع ومؤسسات المجتمع المدني ومؤسسات القطاعين العام والخاص على الإسهام في تمويل إعداد المعلمين وتدريبهم وتمويل البحوث العلمية الخاصة بهم، وإتاحة الفرصة لأصحاب الخبرات التربوية لتقديمها.

عاشراً: شهادات اعضاء هيئة التدريس ومؤهلاتهم

إن مبدأ التعليم المستمر أصبح السمة الأساسية لأي تقدم في مجال المهنة وكما هو مطلوب من المعلمين الانخراط في مجال التدريب للارتقاء بمهاراتهم فإن من باب أولى أن يتم الارتقاء بمهارات معلمي المعلمين، خاصة وأن العالم يواجه بشكل يومي تغيرات في جميع المجالات ولا يقتصر الارتقاء بمهارات معلمي المعلمين على المستوى الفني فقط، بل يجب أن يتم الارتقاء على المستوى الإداري والقيادي. وأن يتم تطوير

أدائهم على أسس تربوية وعلمية حديثة وإطلاعهم على المستجدات التربوية والتجارب والتقنيات الحديثة في مجال عملهم لتحقيق التطوير المهني، أن معلمي المعلمين يجب أن يكونوا على درجة عالية من الكفاءات العلمية والأكاديمية والتربوية والإدارية وأن يحمل شهادة الدكتوراه في التربية وأن يكون من ذوي الخبرة المهنية وأن يعمل على تطوير ذاته مهنياً ماهراً في إستراتيجيات التدريس الجديدة كالتعليم التعاوني، وأسلوب حل المشكلات، والاعتماد على الذات في التعليم والاستخدام الأمثل لمراكز ومصادر المعلومات.

حادي عشر: التعاون الإقليمي الدولي

إن التعاون في مجال إعداد المعلمين وتدريسه يجب أن ينفذ على المستويات الثنائية والإقليمية والعالمية وهذا التعاون يساعد على الآتي:

1. تشجيع صياغة السياسات والخطط وتدعيم تطبيقها في مجال إعداد المعلم وتدريبه، من أجل أن تسهم الأنظمة التربوية على نحو أفضل في التقدم الاقتصادي والعلمي والتكنولوجي والثقافي.
2. تبادل المعلومات عن المستجدات والبرامج والطرائق التربوية في إعداد المعلم وتنميته مهنياً.
3. تشجيع الدول على جمع كل المعلومات الممكنة عن سياستها وخططها المتعلقة بإعداد المعلمين ونشرها وعلى القيام بدراسات حالة ودراسات مقارنة عن هذه السياسات والخطط.

توصيات ومقترحات

تُعد إستراتيجية التنمية المستدامة للمعلمين من الإستراتيجيات المطلوبة، نظراً للارتباط بين التعليم وحركة الإنتاج في المجتمع من جهة، والتعليم والتقدم العلمي والتقني من جهة أخرى، ومن أبرز القناعات التي توصلت إليها الدراسات البحثية أن إعداد المعلم عملية مستمرة تشمل الإعداد قبل الخدمة والتدريب في أثناء الخدمة، وعليه فإن التنمية المهنية للمعلم عملية تتصف بالديمومة ولا تنتهي عند تخريج الطالب من الكلية، فقد أملت التطورات تفكيراً جديداً في مهام المعلم، ومراحل إعداده، والتي أصبحت تتوثق وتتم وتتكامل في منظومة تعليمية هدفها الاحتفاظ بكفاية المعلم مدى حياته المهنية.

إن طرح الإستراتيجيات الجديدة داخل النظام التعليمي لتطوير أداء المعلم يتطلب شروطاً أساسية مثل الاستجابة لحاجة يحس بها المعلم والمدرسة والمجتمع وأن تتوفر لها قيادة توجه وتحفظ وتبني المنهج الاستحداثي، ولذلك فإن توفر المواد التعليمية والوسائل والتجهيزات والمباني الملائمة، فضلاً عن التشريعات والتنظيمات الإدارية، وتوفير المناخ الملائم لاضطلاع المعلم بدور جديد فعال في تحديث وعصرنة التعليم، وممارسة البحوث والاستحداثات، ومن خلال اعتراف المجتمع بأهمية دورة وترجمة ذلك إلى تقدير مادي اجتماعي، هو شرط أساسي لوضع الأمور في نصابها الحقيقي، وتحقيق التغير الاجتماعي المنشود.

وهناك إجماع على ضرورة امتلاك مهنة التعليم معارف واضحة ومحدودة فيما توجه مساراتها مجموعة من المهارات الضرورية للممارسة المهنية، ويتفق الجميع على أن الوضع القائم بحاجة إلى تغيير أو إصلاح شامل، وإن إعداد وتدريب المعلمين وإن أدخلت على براجه الكثير من التوجهات التي تؤدي إلى تحقيق تعلم أفضل فإنه لا يزال أكثر التصاقاً بعجلة المؤسسات التقليدية التي لا تقدم عملياً الفرص المتكافئة للمعلمين، وما نتطلع إليه وينبغي حدوثه هو أن يتهيأ للمعلم كافة المعطيات والحوافز والظروف الموضوعية والدعم المؤسسي والمهني والنقابي ليمارس دوره المتغير في مختلف الجوانب. إن التعاون في مجال إعداد المعلم يجب أن ينفذ على المستويات الثنائية

والإقليمية والعالمية وذلك لتشجيع صياغة السياسات والخطط وتدعيم تطبيقها في مجال التربية قبل الخدمة وأثنائها، من أجل أن تسهم الأنشطة التربوية على نحو أفضل في التقدم الاقتصادي والعلمي والتكنولوجي والاجتماعي والثقافي، وكذلك في تشجيع الأنشطة التربوية التي تسهل إدخال التجديدات المناسبة في إعداد المعلم وتنميته مهنياً، ولكي يمكننا الارتقاء بالعملية التعليمية والمعلم معاً، ينبغي على الذين تقع عليهم المسؤولية إن يأخذوا بزمام المبادرة في اتخاذ قرار الإصلاح والتطوير على أن يشركوا في عملية التطوير والتنفيذ المؤسسات الحكومية والمهنية والمدارس... فذلك أدعى لكسب دعم أكبر من جانب كل الفئات المعنية بتحسين نوعية التدريس وانطلاقاً من العرض السابق وفي ضوء ما تم طرحه من أمور تجديدية في هذا المجال نقدم عدد من التوصيات والمقترحات التالية:

1. الوقوف بكل السبل على الاتجاهات العالمية المعاصرة في البلاد المتقدمة في مجال إعداد وتدريب المعلم والاستفادة منها بما يتناسب مع ظروف إمكانيات نظام التعليم في البلدان العربية.
2. ضرورة تخطيط إعداد المعلم كماً ونوعاً على أسس علمية سليمة بدءاً من رسم إستراتيجية إعداده إلى التحليل الوصفي وإلى مستوى عملية الإعداد نفسها في النواحي العلمية والثقافية.
3. الانتقال من التعليم التقليدي إلى التعليم الإلكتروني في إعداد المعلم وتطبيق التقنية الحديثة من خلال الاستعانة بالمتخصصين والبرمجيات ومصممي البرامج لتنفيذ المادة العلمية ونقلها على شبكة الانترنت وتوفيرها في صورة وسائط سمعية ومرئية وأن تتوفر مهارات استخدام التكنولوجيا والتعامل مع هذه البرمجيات لكل من الطالب المعلم ومعلم المعلم على حد سواء.
4. الأخذ بنظام الإعداد المتكامل للمعلم بحيث يعد أكاديمياً ومهنياً داخل كلية التربية خلال خمس سنوات.
5. تدريب المعلمين في أثناء الخدمة في مدارسهم وذلك عن طريق الموجهين والقنوات التلفزيونية التعليمية واعتبار المدرسة البيئة الطبيعية للممارسة المهنية.

6. الأخذ بسياسة الترخيص باعتبارها مهنة محددة المهام والمهارات على أن تتخذ آلية واضحة متكاملة بين الجهات المنتجة للمعلم والجهات المستخدمة للمعلم.
7. تطوير البحث العلمي في مجال إعداد وتدريب المعلم وتشجيعه وزيادة تمويله، وإن تعتمد مؤسسات تدريب المعلم نتائج البحوث والدراسات التربوية كأساس لتطوير وتحسين ممارساتها ونشاطاتها، وأن تكون هذه البحوث والدراسات إحدى المكونات الأساسية لبرنامج إعداد وتدريب المعلمين.
8. انتقاء بعض المدارس لتكون بمثابة مدارس تجريبية، يتم من خلالها تطبيق برامج التدريب بفعالية وبشكل منظم ومدروس.
9. إعداد دليل شامل لإعداد المعلمين وتدريبهم، يتضمن أهم الأساليب الحديثة في إعداد المعلم وتدريبه.
10. التأكد على ضرورة تمهين التعليم وتطبيق معايير التمهين على كل من يرغب بالعمل في مجال التدريس.
11. متابعة المتدربين وتقويم مدى استفادتهم من الدورات التدريبية ومدى التحسن في أدائهم وذلك عن طريق ملاحظة الأداء ميدانياً والمقابلات الشخصية.

الفصل الثاني

المعايير المهنية لتربية المعلم العربي وتأهيله من أجل التمكن

مقدمة

تتصدر قضية إعداد وتأهيل المعلمين مشاريع تطوير التعليم العالي في العديد من دول العالم؛ إذ إن المعلم هو المحور الرئيس في العملية التعليمية التربوية والذي يتوقف عليه تحسينها وجعلها إيجابية ومفيدة تتوافق مع طبيعة الحياة والتغيرات الحاصلة في المجتمعات، وعلى الأخص التطورات التكنولوجية والعلمية التي زادت من سرعة تدفق المعرفة وتعقدها، مما جعل أمام المعلم عددا من التحديات لابد أن يواجهها مثل: تحديات تتعلق بواقع تربية المعلم، وتحديات خاصة بطبيعة المتعلم، وتحديات خاصة بالمجتمع العربي والمسلم وخصوصيته، وتحديات تتعلق بالتقدم العلمي والتقني والبحثي، وتحديات تتعلق بتطور دور التربية عموماً.

من هنا كان على برامج إعداد المعلم وتربيته أن تواكب كل هذه المستجدات وتراعي حجم التحديات التي سيواجهها المعلم عند انتقاله من مرحلة الإعداد إلى بيئة العمل الفعلية، حتى يتسنى له أن يسهم في ضبط العملية التعليمية وتحسين كافة جوانبها والوصول إلى وضع يحقق نتائج معترف بها ويمكن قياسها ولاسيما في المعارف والمهارات الأساسية، مما يعنى أن برامج الاعداد لابد أن تزود المعلمين بالمعرفة والأدوات والمقدرة على استخدام هذه المعارف والمهارات المكتسبة بكل ثقة، وكذلك تطوير السلوك الذي يعتمد على الأخلاق والمثل والقيم الإيجابية كالفهم والاحترام والتعامل الجيد والقدرة على التواصل مع الآخرين ومعرفة حقوقهم. فهذا هو التأهيل ذي الجودة العالية الذي سيقود إلى فوائد اجتماعية واقتصادية جمة، لذا فمن المهم أن يتم الإصلاح والتطوير من أجل إيجاد معلم مؤهل ومتمكن وفق معايير محددة ومناسبة للتحقق من مستوى وأداء المعلم وتساعده ليكون أفضل.

الجودة Quality

تعرف القواميس العربية (ابن منظور، 1984م، 72) كلمة الجودة بأن أصلها "جوّد" والجيد نقيض الرديء، وجاد الشيء جوّده، وجوده أي صار جيداً. ويشير مصطلح الجودة إلى تلبية حاجات المستفيدين من المنتج الذي تعده المؤسسة، أي مناسبته للأهداف المحدد له.

ثقافة الجودة Quality Literacy

هي مجموعة من القيم ذات الصلة بالجودة التي يتم تعلمها بشكل مشترك من أجل تطوير قدرة المؤسسة على مجابهة الظروف الخارجية التي تحيط بها، أو هي كل القيم والأعراف والإجراءات والتوقعات التي تعزز الجودة في المؤسسة وتسعى إلى تحسينها باستمرار. ومن أمثلة هذه القيم ما يلي:

1. الإيمان بالتحسين المستمر للجودة.
2. تلبية احتياجات المستفيدين الداخليين والخارجيين:
3. اعتبار الجودة عاملًا استراتيجيًا لأعمال الإدارة.
4. مشاركة جميع الأطراف المعنية بالمؤسسة.
5. اتخاذ القرارات المرتكزة على الحقائق لا الافتراضات والتكهنات الشخصية.
6. تعزيز العمل الجماعي.
7. توزيع المسئولية عن الجودة بين كافة أقسام المؤسسة.
8. إرساء رؤية طويلة الأمد.

جودة التعليم Education Quality

لتحديد مفهوم الجودة في التعليم، ينبغي أن نبدأ من تعريف عملية التعليم ذاتها، حيث نعرفها في هذا السياق على أنها سلسلة من الأنشطة التي تهدف إلى نتيجة محددة تتمثل بإحداث تغيير مقصود في معرفة وسلوك المتعلم، فإن لم يحدث التغيير المنشود فإننا عندها لا يمكن أن نقول إن العملية صحيحة نتيجة عدم تحقيقها لأهدافها،

وبمعنى آخر لا يمكننا القول إن العملية حققت تعليم جيد استفاد منه المتعلم أولًا، والمجتمع الذي ينتمي إليه هذا المتعلم ثانيًا.

من هذا المدخل الذي يشير إلى أن هناك تعليمًا جيدًا يستفيد منه المتعلم ومجتمعه، وتعليم غير جيد، لا يستفيد منه المتعلم ومجتمعه وبالتالي يكون هذا النمط من التعليم مكلفًا لعدم تحقيقه الغرض منه، وهنا تأتي الجودة كفلسفة ومنهج وأدوات لتحسين نظام التعليم، ويمكن أن نُعرِّف جودة التعليم على أنها جملة الجهود المبذولة من قبل العاملين في المجال التربوي لتحقيق الفاعلية والكفاءة داخل الفصول الدراسية والمدرسة بشكل عام، ورفع مستوى المنتج التربوي (الطالب).

ومن دواعي تطبيق الجودة في مجال التعليم ما يلي:

1. زيادة الكفاءة والفاعلية.
2. عدم فاعلية بعض الأنظمة والأساليب الإدارية في تحقيق الجودة المطلوبة.
3. تعرض المؤسسات التعليمية للعديد من التحديات والمتغيرات السريعة والمستمرة.
4. الانضمام إلى منظمة التجارة العالمية والآثار المترتبة عليها.
5. نجاح نظام الجودة في العديد من المؤسسات التعليمية في معظم دول العالم.

ويتحقق ضبط الجودة بالتأكد من أن ما يطبق يكون صحيحاً، وأن يكون التطبيق بالطريقة الصحيحة من المرة الأولى، ويتطلب ذلك وجود معايير يسعى الجميع لتحقيقها، مع ملاحظة أن المعيار المختار لابد أن يكون مناسبا للهدف المرجو تحقيقه، وأن التغيير في الهدف يتطلب تعديل في التصميم، مع إعادة تقييم لذلك المنتج أو الخدمة.

الاعتماد الأكاديمي

هو تقييم جودة البرامج أو المؤسسات التعليمية لجهات حكومية او غير حكومية في تحقيق المعايير السابق الاتفاق عليها للحصول على اللقب من الجهات الساعية للاعتماد. أو هو المكانة أو الصفة العملية التي تحصل عليها المؤسسة التعليمية أو البرنامج التعليمي مقابل استيفاء معايير الجودة النوعية المعتمدة لدى مؤسسات التقويم التربوية.

مهام الاعتماد الأكاديمي

يساهم الاعتماد الأكاديمي في تقديم الدعم للمؤسسات التي تسعى للحصول عليه من خلال عدد من المهام التي تؤديها جهة الاعتماد للمؤسسة طالبة الاعتماد وهي كالتالي:

1. التحقّق من أن المؤسسة أو البرنامج يحقق معايير الجودة المحددة.
2. مساعدة الطلبة الراغبين في الالتحاق بالمؤسسات التعليمية التّعرّف على المؤسسات المعترف بها التي تحقق معايير الجودة.
3. مساعدة المؤسسات التعليمية في تحديد المقررات التي يمكن معادلتها بين المؤسسات وبعضها بعضا.
4. حماية المؤسسات التعليمية من أية ضغوط داخلية أو خارجية يمكن أن تضر بها.
5. تحديد أهداف التطوير الذاتي للبرامج الضعيفة، ورفع مستوى المعايير للمؤسسات التعليمية.
6. إشراك أعضاء هيئة التدريس والموظفين بشكل شامل في عمليات التقييم الخاص بالمؤسسة والتخطيط لها.
7. تطوير معايير لمنح الترخيص والإجازات المهنية، وتطوير مناهج هذه التخصصات.
8. توفير معلومات وافية عن المؤسسات التعليمية يمكن أن تستخدم كأساس لمنح المساعدات الحكومية لتلك المؤسسات.

أنواع الاعتماد الأكاديمي

يوجد ثلاثة أنواع من الاعتماد الأكاديمي لمؤسسات التعليم وهي الاعتماد المؤسسي، والاعتماد التخصصي، والاعتماد المهني التخصصي:

1. الاعتماد المؤسسي Institutional Accreditation

وهو اعتماد عام يُركز على تقييم الأداء بالمؤسسة التعليمية بصورة شاملة. وفيه تعتمد مؤسسة التعليم ككل، بمعنى تقيم كفاءة المؤسسة كوحدة واحدة من حيث قدرتها على تقديم خدمات تعليمية تفي بالحد الأدنى من المعايير المتفق عليها.

2. الاعتماد التخصصي Subject Accreditation

وينظر إليه على أنه اعتماد خاص يُركز على الاهتمام بالبرامج الأكاديمية التخصصية التي تطرحها المؤسسة بشكل منفرد. ويعد ضروريا للتخصصات المهنية فلا يكتفى لها بالاعتماد العام، وإنما يتطلب منها الحصول على الاعتماد الخاص من المنظمة المهنية المختصة ذات العلاقة بالمهنة.

3. الاعتماد المهني التخصصي Special Accreditation

ويقصد به الاعتراف بالكيفية التي يتم من خلالها ممارسة مهنة معينة في ضوء معايير تصدرها هيئات ومنظمات متخصصة على المستوى المحلي والإقليمي والدولي، مثل اشتراط الحصول على ترخيص لمزاولة مهنة التدريس.

وفي إطار تحقيق الجودة والتطوير المهني للمعلم، تقوم منظمات مختصة بالتأكد من تحقيق الجودة على ثلاثة مستويات:

أ. مستوى الإعداد للمهنة (خلال فترة الدراسة).

ب. مستوى الالتحاق بالمهنة (بعد التخرج مباشرة).

ج. مستوى التمرس بالمهنة (للمحترفين).

ومن بين المنظمات التي تُعنى بتطوير مهنة التعليم على مختلف المستويات، منظمات تقوم بإعداد معايير خاصة بكل مرحلة من مراحل نمو مهنة التعليم، والتي تشمل:

أ. **مرحلة الإعداد للمهنة:** وتسمى المعايير الخاصة بهذه المرحلة معايير الاعتماد الأكاديمي (Accreditation)، ومن بين المنظمات التي تعد هذه المعايير في الولايات المتحدة الأمريكية المجلس الوطني لاعتماد برامج إعداد المعلم (NCATE) National Council for Accreditation of Teacher Education ويتأكد هذا المجلس من أن جميع برامج الإعداد تقدم قدراً معقولاً من المعارف والتدريب الميداني الموجه الذي ينبغي أن يتصف بالشمول والحداثة.

ب. **مرحلة الالتحاق بالمهنة:** وتسمى المعايير الخاصة بهذه المرحلة معايير إجازة التدريس (Licensing) ومن بين المنظمات التي تعد هذه المعايير في الولايات

المتحدة الأمريكية جمعية تقييم المعلمين الجدد ودعمهم عبر الولايات (INTASC) Interstate New Teacher Assessment and Support Consortium وتتأكد هذه الجمعية من أن الخريجين اكتسبوا المعارف التي يحتاجونها للقيام بالتدريس بصورة مناسبة.

ج. مرحلة المعلم الممارس: وتسمى المعايير الخاصة بهذه المرحلة الترخيص للتدريس (Certification) ويُعِد معايير هذه المرحلة في الولايات المتحدة الأميركية المجلس الوطني لمعايير التعليم المهنية (NBPTS) National Board for Professional Teaching Standards ويتأكد هذا المجلس من أن الخريجين اكتسبوا المعارف التي يحتاجونها للقيام بالتدريس بصورة مناسبة، وأن الممارس للمهنة يمتلك معارف ومهارات متقدمة ويستطيع أن يقوم بمهام لا يستطيع أن يقوم بها أقرانه، وتتم بعد أن يقضي المعلم فترة طويلة في المهنة ويدرس موضوعات جديدة غالباً ما تكون في صورة تدريب ميداني موجه.

المعايير

هي أعلى مستويات الجودة في الأداء والمواصفات التي يمكن الوصول إليها ويتم في ضوئها تقويم مستويات الأداء والمواصفات المختلفة لأي شيء وبالتالي إصدار الحكم عليها وبهذا المعنى فإن المعايير ليست فئات وصفية، بل هي أحكام تقويمية تعطي لمستويات الأداء في الميادين المختلفة تقديراً يكشف عن مدى تحقيق هذه المستويات لأهداف محددة سلفاً.

مهنية التعليم

إن ممارسة المعلم لعملية التعليم كانت تعتمد على كثير من الاجتهاد الشخصي والقدرات الذاتية لشخصية المعلم ومدى إيمانه برسالته التي يؤديها، وكانت تجاربه تُكتسب من خلال عدد من المحاولات الخاطئة التي يحاول منها تعلم الممارسات الصحيحة لعمله، وقد كان ذلك في فترة تاريخية ينظر فيها للتعليم على أنه حرفة يعتمد إتقانها على الممارسة المتكررة لعملية التعليم، وقد طرأ تحول على النظرة للتعليم ليصبح التعليم عملية تقنية بحتة تحكمها عدد من معايير الأداء تمثل الحد الأدنى

لمستوى الأداء المقبول من المعلم تحقيقه في ممارسته التعليمية، إلا أنه يعاب على هذا المنظور إغفاله البعد الأخلاقي الاجتماعي الذي يفترض أن يؤديه المعلم أثناء قيامه بعملية التعليم، من هنا نشأت الحاجة إلى وجود اتجاه فلسفي لعملية التعليم يأخذ في اعتباره الأبعاد الأخلاقية والاجتماعية عند وضع معايير أداء المعلم فكان التوجه إلى مهنية التعليم.

ونتيجة لهذا التحول كان الاهتمام بأهمية إعداد المعلم ليمارس عملية التعليم بمهنية، وقد عنيت كافة الجماعات والمعاهد والمراكز الخاصة بإعداد المعلم تخصصياً ومهنياً وثقافياً وتدريبياً، وذلك بإيجاد برامج تزوده بالمعارف التربوية والتعليمية، وإكسابه المهارات المهنية من أجل تفعيل قدراته ومواهبه، حتى يقوم بالدور المطلوب منه على أكمل وجه.

إعداد المعلم وتأهيله لمهنة التعليم

يتضمن إعداد المعلم وتأهيله لمهنة التعليم أربع مجالات رئيسة تهيئ المعلم لأداء دوره وهي الإعداد في كل من مجال التخصص والثقافة العامة ومجال المهنة التربوي النفسي وكذلك الإعداد التدريبي، ويفترض أن يتضمن كل مجال برامج ومفردات تحقق الهدف من هذا النوع من الإعداد.

1. الإعداد التخصصي

ويُقصد به إعداد المعلم ليكون ملماً بفرع من فروع المعرفة، وهذا لا يتم إلا في الكليات الجامعية. فالمعلم لا يمكن أن يؤدي دوره التعليمي بالشكل المطلوب ما لم يتمكن من العلم الذي سيقوم بتعليمه في المستقبل.

ومن ناحية أخرى لا بد أن نجعل أسلوب التفكير والإبداع هو الهدف. وهنا يجب استخدام المعرفة كوسيلة لهذا التفكير والإبداع، فالتفكير والإبداع هما وسيلتان لنمو المعارف لدى المعلم، وعليهما تستند قدرات ومهارات المعلم العلمية.

2. الإعداد المهني

يعتبر الإعداد المهني أهم ركيزة من ركائز إعداد المعلم، حيث يهدف إلى تكوين وصقل شخصيته ليكون قادراً على أداء مهمته التربوية والتعليمية في توجيه وإرشاد الطلاب. ومن أهداف الإعداد المهني للمعلم:

أ. الاستيعاب الكامل لحقيقة العملية التربوية والتعليمية وأهدافها حتى يتمكن من التأثير الإيجابي في الطلاب وفقاً للأهداف الموضوعة .

ب. الاستيعاب الكامل لاحتياجات الطلبة المختلفة، وقدراتهم ومعرفة الفروق الفردية وإمكانياتهم.

3. الإعداد الثقافي

تنتقل الثقافة من جيل إلى جيل عن طريق التعلم والتعليم، وهي مكتسبة يتم تعلمها من قبل الصغار والكبار، وهي كذلك متغيرة بحكم تطور المجتمعات الإنسانية، فأهميتها للمعلم ترجع إلى:

أ. القدرة على حسن الاختيار من بين العناصر الثقافية ليستخدمها بصورة تؤثر في الفرد، حيث إن الحقائق والقوانين والأفكار الاجتماعية والمعاني والقيم والنظريات تنتقى من الثقافة، لذلك فإن هذا كله يستلزم من المعلم الوعي والتمييز، حتى لا يعطي الطلاب المفاهيم الخاطئة.

ب. القدرة على حل المشكلات التي تعتري العملية التربوية لدى الطلاب، وهذا بدوره يؤدي إلى تسهيل عملية التربية والتوجيه.

ج. تعطي المعلم معلومات عن البيئة التي يعيش فيها وعن العالم المحيط به.

د. تمكنه من الإلمام بالموضوعات المتنوعة حتى يستطيع الإجابة عنها.

فإذا أعد المعلم الإعداد الثقافي بالشكل المطلوب، فإنه يكون ذا تفكير وأفق واسع ومدرك، وأقدر على استخدام الأدوات المهنية بكفاءة عالية، وكذلك أقدر على اكتشاف الفروق الفردية لدى الطلاب، ليكون مصدر ثقة واحترام بالنسبة إلى الطلاب لينجذبوا نحوه ويؤثر كل ذلك في زيادة تحصيلهم، والقدرة على تفعيلهم.

4. الإعداد التدريبي

يعمل التدريب المستمر للمعلم على رفع قدراته ومهاراته ومستواه الأكاديمي نظرياً وعملياً، ويكون قادراً على تأدية مهنته بجدارة.

فكلما دُرّب المعلم التدريب الصحيح وأعطي معلومات ومفاهيم جديدة تفيده في مهنته، أصبح عطاؤه مثمراً ذا نتيجة ومردود حسن على الطلاب؛ لأنه من خلال التدريب يتلقى الجديد والمفيد لتطوير نفسه أولاً، ويحسن من أدائه في مهنته ثانياً.

ولأن المعلم يلعب دوراً بالغ الأهمية والخطورة في عملية التعلم والتعليم، ويتعدى دوره ذلك إلى العملية التربوية وعمليات التنشئة الاجتماعية، ومن هنا تأتي أهمية المعلم في المجتمع، وتبرز العناية به وتقديره كإنسان وكمهني. يعتبر الإعداد المهني أهم ركيزة من ركائز إعداد المعلم، حيث يهدف إلى تكوين وصقل شخصيته ليؤدي مهمته التربوية والتعليمية في توجيه وإرشاد الطلاب ولهذا الجانب من الإعداد المهني للمعلم هدفين هما:

1. الاستيعاب الكامل لحقيقة العملية التربوية والتعليمية وأهدافها.
2. الاستيعاب الكامل لاحتياجات الطلبة المختلفة، وقدراتهم ومعرفة الفروق الفردية ومن ثم لابد من وجود بعض البرامج لإعداد المعلم مهنياً مثل:

أ. تزويد المعلمين بحصيلة فكرية من المعلومات والمفاهيم الأساسية في علم النفس التربوي.

ب. معرفة أساليب الربط بين الخبرات الدراسية والوسائل التي تحقق ذلك.

ج. إلمام المعلمين بقدر كاف من المعلومات والخبرات التي تتعلق بالبيئة المدرسية وبمراحلها المختلفة.

د. معرفة أهمية وسائل تكنولوجيا التعليم لاستخدامها في الأوقات المناسبة.

ه. إلمام المعلمين بقدر كاف من المعلومات والخبرات التي تتعلق بالتعليم الإلكتروني.

و. دراسة أساليب التقييم المختلفة.

ز. التدريب المستمر على الأسلوب العلمي في التفكير والإبداع والقدرة على حل المشكلات.

المعايير المهنية

أوضح موقع المجلس البريطاني للمعايير المهنية بأنه قد وضعت هذه المعايير للمهن في كل قطاع صناعي وخدمي وتجاري. وهي تنطبق على كل القطاعات، بدءاً من أكثر المستويات الأساسية والروتينية إلى المستويات الإدارية العليا وهي تهدف إلى:

1. تعريف ما يجب أن يكون الموظفون أو من يمكن أن يكونوا موظفين، قادرين على معرفته والقيام به.
2. كيف يمكنهم أداء هذه الأشياء أداءً حسنا
3. الظروف التي يجب أن يستخدموا المهارات فيها أو تنفيذ الأنشطة فيها.
4. التركيز على النتائج بدلاً من عملية التعلم، يعني أن المؤهلات التي يحصل عليها الناس قائمة بشكل ثابت على احتياجات أصحاب العمل.

وتستمد المعايير لأية مهنة من تحليل الوظائف المهنية المفترض أداؤها للقيام بمهام تلك المهنة. وتظهر الخبرة الخاصة بالمملكة المتحدة أن المعايير قابلة للنقل ويمكن أن يتم توطينها في السياقات الدولية. وقد استخدمت كثير من الدول خبرة المملكة المتحدة في تكييف معاييرها مع بيئاتها الخاصة وتطوير نظم تدريب جديدة بناءً على المعايير. ولهذا فإن المعايير المهنية يمكن أن تستعمل كنقاط إرشادية معترف بها عالمياً لها حقوقها الخاصة.

وبما أن الاتجاه العالمي الآن في تطوير التعليم في كثير من دول العالم يؤكد أن المعلم صاحب مهنة، والتعليم مهنة من حيث أنه نوع من الخدمة التي تقدم إلى جمهور معين (التلاميذ) وهذه الخدمة تتطلب من المعلمين التمكن من معارف ومهارات فنية معينة قائمة على الدراسة المستمرة الجادة والبحث العلمي المستمر؛ فلم يعد التدريس مجرد وظيفة، أو حتى مجرد عمل يتطلب قدراً من المعارف والمهارات، إنما أصبح التدريس مهنة بالمعنى الكامل للكلمة، والمهنة هنا تعني - كما يتفق على ذلك كثير من المتخصصين - الفرد المتخصص، كما تعني العمل المتخصص بوجهٍ عام.

المعايير المهنية للمعلم

في إطار سعي الجهات المهتمة والمسئولة عن التعليم في جميع دول العالم إلى تحقيق الجودة والاعتماد الأكاديمي لمؤسساتها التعليمية كان لزاماً عليها صياغة معايير الجودة

حسب فلسفتها التي تتبناها وذلك لجميع جوانب العملية التعليمية من مناهج ومباني وتجهيزات ومعلمين ومتعلمين، وقد حدد مشروع المعايير القومية بمصر المعايير المهنية للمعلم والتي اشتق منها ثمانية معايير أساسية لأداء المعلم يتم تحقيقها من خلال عدد من المؤشرات وهي كالتالي:

المعيار الأول: تخطيط المعلم وتصميمه للمواقف التعليمية

ويحقق المعلم هذا المعيار من خلال تخطيطه للتدريس وتصميمه للأنشطة التعليمية التي تساعد الطلاب على الاستقلال الذاتي، ومساعدة طلابه على اتخاذ القرارات في المواقف الحياتية اليومية، وتخطيطه لإدارة سلوك الطلاب الصفي بفاعلية، واختياره طرائق التدريس وفقاً لطبيعة الأهداف التي يراد تحقيقها، وإشراكه الطلاب في المواقف التعليمية المختلفة مراعياً الفروق الفردية فيما بينهم.

المعيار الثاني: توفير المناخ التعليمي الملائم والتقيد به والحفاظ عليه

إذ يحترم المعلم شخصية الطلاب، و يهيئ بيئة مناسبة داخل الفصل الدراسي لدعم أشكال التدريس والتعلم المقدمة، كما يشجع انجازات الطلاب ويساندها ويقدرها، ويشجع طلابه على العمل الجماعي، ويوجه طلابه إلى احترام آراء الآخرين وإن اختلفوا معهم، ويساعد طلابه على حل مشكلاتهم الحياتية، ويهتم بمظهره وهيئته دون مبالغة، ويلتزم باللوائح والأنظمة والتعليمات المنظمة للأداء التعليمي.

المعيار الثالث: التمكن من المادة العلمية وفهم طبيعتها وتكاملها مع المواد الأخرى

يساعد المعلم طلابه على تحليل المحتوى الدرس للتوصل إلى استنتاجات صحيحة، ويستنج معارف جديدة من معلومات متاحة لديه، ويوضح العلاقة بين موضوعات مادته والمواد الأخرى، ويستخدم إستراتيجيات متنوعة لشرح مفاهيم المادة الدراسية ومهارتها، ويحقق أهداف الدرس خلال الزمن المخصص له بفاعلية، ويربط التعليم بخبرات الطالب السابقة والخلفيات الأسرية الثقافية، ويطرح أسئلة تمهيدية متنوعة لإثارة تفكير الطلاب، ويشجعهم على الاكتشاف العلمي والمبادأة والإبداع.

المعيار الرابع: استخدام الاستراتيجيات والتقنيات التعليمية

يلتزم المعلم فيه بأن يستخدم الاستراتيجيات التدريسية الحديثة،ويستخدم الموارد والتجهيزات المتاحة بصورة فاعلة لتحقيق أهداف الدرس، ويصمم معينات سمعية وبصرية مناسبة للبيئة المدرسية، ويستخدم التقنية الحديثة كأداة لتعزيز التعلم لدى الطلاب، ويوفر طرائق متنوعة لتقسيم الطلاب إلى مجموعات لتحسين تعلمهم، ويستخدم وسائل معينة لمساعدة الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة.

المعيار الخامس: تقويم الطلاب ومتابعة نتائج التعلم

وفي هذا المعيار على المعلم أن يستخدم أساليب التقويم باستمرار لمعرفة مستوى الطلاب، ويشخص نقاط القوة ونواحي الضعف لدى الطلاب، كما يشرك الأسرة في تقويم الطلاب بهدف تحسين تعلمهم وأدائهم، ويقوّم الطلاب بصورة شمولية وبموضوعية، ويستخدم الحوار والمناقشة كوسيلة مهمة للتعرف على خبرات الطلاب.

المعيار السادس: التقويم الذاتي

وفيه يستخدم المعلم أساليب وأدوات مختلفة لتقويم أدائه، ويشجع الطلاب على تقويم ذاتهم وبعضهم البعض، ويستعين بآراء الطلاب وتقويمهم له على تحسين أدائه.

المعيار السابع: تعاون المعلم مع رؤسائه وزملائه والطلاب وأولياء أمورهم

يهتم المعلم فيه بالتواصل مع أولياء أمور الطلاب بصورة مستمرة، ويساعدهم على تعرف المصادر والمراجع من المكتبات وغيرها، ويشجعهم على التأمل والتفكير في حياتهم وخبراتهم الشخصية، ويستمع إلى وجهات النظر المختلفة من زملائه والاختيارات البديلة، ويلتزم بالقيام بالأعمال المسندة إليه من قبل رؤسائه لما تقتضيه مصلحة العمل.

المعيار الثامن: التنمية المهنية

يشارك المعلم في أنشطة التنمية المهنية المناسبة له بصورة مستمرة، و يواكب ما يستجد من نظريات وممارسات تربوية، ويتبادل الخبرات مع زملائه ورؤسائه.

بعض الانجازات الدولية في مجال معايير المعلم

سنحاول من خلال هذا العرض الموجز أخذ لمحة سريعة عن تجارب عدد من الدول سواء على الصعيد العالمي والعربي في مجال صياغة معايير إعداد المعلم وتأهيله والتي قد تختلف فيما بينها في عدد المعايير إلا انها تتفق ضمنياً على مكوناتها ومؤشراتها تلك المعايير التي تحقق مهنية التعليم كتوجه عام عالمي يسعى لتحقيق جودة التعليم وتحسينه.

1. تجربة جامعة كنتاكي بالولايات المتحدة الأمريكية

اتبعت جامعة كنتاكي الحكومية المعايير العشر التالية لبرنامج إعداد المعلم وتأهيله فيها بعد تجربتها عام 1999، من قبل لجنة المعايير المهنية للتعليم Kentucky Education Professional Standards Board وهي:

المعيار الأول: إظهار القيادة المهنية

يستطيع المعلم أن يظهر القيادة المهنية داخل المدرسة والمجتمع، ومهنة التعليم من أجل تحقيق التعلم الجيد للتلاميذ ورضاهم.

المعيار الثاني: التمكن من المحتوى المعرفي

يستطيع المعلم التعبير عن المحتوى المعرفي وتطبيقاته في مختلف المجالات.

المعيار الثالث: تصميم التعليم وتخطيطه

يتمكن المعلم من وضع تصميمات وخطط للتعليم التي تحسن من قدرات التلاميذ في استخدام مهارات الاتصال، وتطبيق المفاهيم الرئيسة، وتحقيق الاكتفاء الذاتي، وأن يصبحوا أعضاء مسئولين في جماعة، ويفكروا في حل المشكلات، والتكامل المعرفي.

المعيار الرابع: إيجاد المناخ المناسب للتعلم والحفاظ عليه

يقوم المعلم بإيجاد مناخ جيد للتعلم الذي يدعم تنمية قدرات التلاميذ في استخدام مهارات الاتصال، وتطبيق المفاهيم الرئيسية، وتحقيق الاكتفاء الذاتي، وأن يصبحوا أعضاء مسئولين في فريق، والتفكير في حل المشكلات، والتكامل المعرفي.

المعيار الخامس: تطبيق عملية التعليم وإدارتها

يتمكن المعلم من تطبيق عملية التعليم وإدارتها بحيث تنمى قدرات التلاميذ في استخدام مهارات الاتصال، وتطبيق المفاهيم الرئيسية، وتحقيق الاكتفاء الذاتي، وأن يصبحوا أعضاء مسئولين في فريق، والتفكير في حل المشكلات، والتكامل المعرفي.

المعيار السادس: تقييم التعلم وإبلاغ نتائجه

يقوم المعلم بتقييم التعلم وإبلاغ نتائجه إلى التلاميذ وغيرهم مع احترام قدراتهم الرئيسية في استخدام مهارات الاتصال، وتطبيق المفاهيم الرئيسة، وتحقيق الاكتفاء الذاتي، وأن يصبحوا أعضاء مسئولين في فريق، والتفكير في حل المشكلات، والتكامل المعرفي.

المعيار السابع: تقييم عملية التعليم والتعلم وانعكاساتها

يحاول المعلم التوصل إلى نتائج تقييم عملية التعليم والتعلم، وانعكاساتها.

المعيار الثامن: التعاون مع الزملاء، والآباء والآخرين

يتعاون المعلم مع الزملاء والآباء والوكالات الأخرى من أجل تقييم وتنفيذ وتدعيم برامج التعليم التي تنمي قدرات التلاميذ في استخدام مهارات الاتصال، وتطبيق المفاهيم الرئيسية، وتحقيق الاكتفاء الذاتي، وأن يصبحوا أعضاء مسئولين في فريق، والتفكير في حل المشكلات، والتكامل المعرفي.

المعيار التاسع: التعهد بالتنمية المهنية الذاتية

يقيم المعلم أداءه الخاص بشكل عام فيما يتصل بأهداف المتعلمين في ولاية كنتاكي، وينفذ خطة التنمية المهنية.

المعيار العاشر: استعمال التطبيقات التكنولوجية

يستعمل المعلم التكنولوجيا في دعم التعليم، ويتعامل مع البيانات، ويعزز النمو المهني وإنتاجيته، ويتواصل ويتعاون مع الزملاء والآباء والمجتمع، وإنجاز البحوث.

وقد حاولت بعض الدول العربية إرساء قواعد وتقديم معايير مهنية خاصة للمعلم العربي في ضوء احتياجات ومعطيات كل دولة على حده.

2. تجربة دولة قطر في وضع المعايير المهنية للمعلم

المعيار الأول: تصميم خبرات تعلم تتسم بالمرونة والابتكار للطلبة أفراداً وجماعات

ويتحقق هذا المعيار من خلال المؤشرات التالية:

أ. تحديد أهداف تعلم تعكس المناهج وسياسات المدرسة، ودمج المعلومات الخاصة بالطلبة في عملية تصميم الخبرات التعليمية.

ب. مراعاة الطلبة ذوي المتطلبات التعليمية الخاصة عند تصميم خبرات التعلم.

ج. اختيار طرائق تعليم وتعلم تتميز بالمرونة والابتكار وتحقق أقصى قدر ممكن من التعلم.

د. توظيف خبرات تعلم تتسم بالمرونة والابتكار. ومراجعة الخبرات التعليمية وتقييمها.

المعيار الثاني: توظيف طرائق التعليم ومصادره التي تشرك الطلبة في تعلم فاعل

ويتحقق هذا المعيار من خلال المؤشرات التالية:

أ. توظيف مجموعة متنوعة من طرائق التعليم والتعلم لإشراك الطلبة في تعلم فاعل.

ب. توظيف أنواع مختلفة من المصادر التعليمية تتيح للطلبة الانخراط في تعلم فاعل.

ج. تقييم مدى فاعلية طرائق التعليم والتعلم ومصادرهما.

المعيار الثالث: تعزيز المهارات اللغوية والحسابية وتطويرها

ويتحقق هذا المعيار من خلال المؤشرات التالية:

أ. مراجعة فاحصة لمهارات المعلم الشخصية في اللغتين العربية والإنجليزية ولمهاراته الحسابية.

ب. تحديد مهارات الطالب اللغوية والحسابية للاستفادة منها في التخطيط للخبرات التعلمية وتنفيذها.

ج. توظيف المهارات اللغوية في تعليم مواد التدريس كافة. وتضمين تطوير المهارات الحسابية في كافة التخصصات التعليمية. ومتابعة تطور مهارات الطلبة اللغوية والحسابية وتقييمها.

المعيار الرابع: تهيئة بيئات تعلم آمنة وداعمة ومثيرة للتحدي

ويتحقق هذا المعيار من خلال المؤشرات التالية:

أ. تهيئة بيئات تعلم آمنة وداعمة، وتهيئة بيئات تعلم تشجع الطلبة على تحمل مسؤولية تعلمهم.

ب. تهيئة بيئة تعلم تمكن الطلبة من الانخراط في خبرات تعلم هادفة ومثيرة التحدي فكرياً.

ج. توفير خبرات تعلم تتيح للطلبة توظيف مهارات التفكير الناقد ومهارات التفكير العليا.

د. تهيئة بيئة تعلم يتحمل فيها الطلبة مسؤولية سلوكياتهم.

المعيار الخامس: تصميم خبرات تعلم تربط الطلبة بالعالم خارج المدرسة

ويتحقق هذا المعيار من خلال المؤشرات التالية:

أ. تصميم خبرات تعلم تبنى على معارف الطلبة السابقة وخبراتهم الحياتية واهتماماتهم.

ب. إشراك الطلبة في خبرات تعلم من شأنها تحقيق تكامل الأفكار والمفاهيم والمعلومات بين المواد الدراسية.

ج. توفير خبرات تعلم تساعد في ربط الطلبة بالعالم خارج المدرسة.

د. تطوير خبرات تعلم تؤهل الطلبة لاختبار خياراتهم المستقبلية المتعلقة بالدراسة والعمل وسبل الترفيه وتمحيصها.

ه. تصميم خبرات تعلم ترعى روح المبادرة وتشجعها.

المعيار السادس: توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في إدارة عملية تعلم الطلبة

ويتحقق هذا المعيار من خلال المؤشرات التالية:

أ. تحديد متطلبات التعلم للطلبة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

ب. اختيار طرائق التعلم ومصادره المناسبة المبنية على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

ج. تصميم خبرات تعلم تستثمر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بهدف تنظيم المعرفة وتفسيرها وتحليلها وإيصالها وإجراء الأبحاث.

د. توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تقييم تعلم الطلبة.

ه. تقييم الطرائق المبنية على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم والتعلم والتقييم، وتوظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للوصول إلى المعلومات المتعلقة بتعلم الطلبة وإدارة تلك المعلومات.

المعيار السابع: تقييم تعلم الطلبة وإصدار تقارير بذلك

ويتحقق هذا المعيار من خلال المؤشرات التالية:

أ. وضع أهداف التعلم وتحديد متطلبات عملية التقييم.

ب. التخطيط للتقييم، وإجراء عملية التقييم، وتقديم التغذية الراجعة المتعلقة بمخرجات عملية التقييم.

ج. مراجعة عملية التقييم.

المعيار الثامن: توظيف المعرفة المتوفرة عن الطلبة وطرائق تعلمهم في دعم نموهم وتطورهم

ويتحقق هذا المعيار من خلال المؤشرات التالية:

أ. توظيف المعلومات المتوفرة عن الطلبة في دعم علمية التعلم، ودعم الطلبة لتمكينهم من تكوين هوية شخصية وتقدير ذاتي وصورة إيجابية.

ب. مساعدة الطلبة في التعاطف مع الآخرين.

ج. إشراك الطلبة في عملية التخطيط لمستقبلهم.

د. توفير الرعاية والدعم للطلبة.

المعيار التاسع: توظيف المعرفة بالتعليم ومواد التخصص في دعم عملية التعلم

ويتحقق هذا المعيار من خلال المؤشرات التالية:

أ. اكتساب المعرفة بمادة التخصص والحفاظ عليها، وتوظيف المعرفة بوثائق المنهج والمواد الداعمة لتحسين تعلم الطلبة.

ب. توظيف المعرفة الخاصة بمادة التخصص في تحسين تعلم الطلبة.

المعيار العاشر: العمل في الفرق المهنية

ويتحقق هذا المعيار من خلال المؤشرات التالية:

أ. تحقيق الأهداف والأولويات الشخصية المرتبطة بالعمل.

ب. المساهمة في الفرق المهنية.

ج. العمل مع الآخرين لرفع مستوى تعلم الطلبة إلى أقصى درجة.المساهمة في تحسين أداء الفرق المهنية.

المعيار الحادي عشر: بناء علاقات شراكة مع الأسر والمجتمع

ويتحقق هذا المعيار من خلال المؤشرات التالية:

أ. بناء علاقات شراكة مع الأسر والمجتمع ككل بهدف تحسين تعلم الطلبة.

ب. إنشاء بيئات تعلم فيها تقدير لأسر الطلبة ومجتمعاتهم.الترويج للمدارس المستقلة ومبادرة تطوير التعليم التي يتبناها المجلس الأعلى للتعليم في دولة قطر.

المعيار الثاني عشر: التدبر في الممارسة المهنية وتقييمها وتطويرها

ويتحقق هذا المعيار من خلال المؤشرات التالية:

أ. التدبر بصورة ناقدة في الممارسة المهنية.

ب. المشاركة في التطوير المهني على المستوى الشخصي ومستوى الزملاء.

ج. المساهمة في مجتمعات التعلم والشبكات المهنية الأخرى.

د. المساهمة في إدارة المدرسة.

ه. تحقيق المتطلبات الأخلاقية والمحاسبية والمهنية.

3. تجربة مهنية المعلم في مصر

سعت مصر إلى تأسيس هيئة مستقلة متخصصة (أكاديمية المعلـم) تعمـل علـى وضع المعايير المهنية للمعلم كجهة محايدة مستقلة تعمل على وضع المعايير والنظم التي تساعد على تنمية المعلم مهنياً أثناء الخدمة، وتساعد هذه الهيئة على إصـدار تـراخيص المعلم، ومعايير التنمية المهنية، وتقويم جودة الجهات التي تقدم البرامج.

وقد تم تحديد مستويات مهنية لترقية المعلم على أساس المهارات وكفايـة الأداء، وأن يكون لكل مستوى حد أدنى من سنوات الخبرة وهذه المستويات هي:

- المستوى الأول: كبير المعلمين.
- المستوى الثاني: المعلم الخبير.
- المستوى الثالث: المعلم المتميز.
- المستوى الرابع: المعلم الأول.
- المستوى الخامس: المعلم الحديث وهو تحت الاختبار لمدة عامين.

والحد الأدنى للخبرة الزمنية في كل مستوى هو خمس سنوات للمعلم ولـه بعـد قضاء هذه المدة الزمنية التقدم للترقية وفق المعـايير الفنيـة المطلوبـة مـن حيـث اجتيـاز اختبار مهني يتم إعداده للمعلم بحيث يقيس جوانب ثقافية عامة وقدرات في التواصـل اللغوي بالإضافة إلى المعـارف والمهـارات المطلوبـة لمـادة التخـصص واجتيـاز دورات تدريبية محددة ومتفق عليها في هيكل نظام التنمية المهنية ونظم تقـويم المعلـم المرتكـزة على المعايير القومية وتشمل هذه المعايير مكون التنمية المهنيـة الذاتيـة ومكـون التـزام المعلم بالأخلاق المهنية للمعلمين.

4. تجربة دولة الإمارات العربية المتحدة

تم تنفيذ برنامج معلم القرن (21) لتحديد المعـايير بالتعـاون بـين وزارة التربيـة والتعليم، وجامعة زايـد، ومؤسـسة الإشـراف والتطـوير للمنـاهج ومقرهـا فيرجينيـا بالولايات المتحدة الأميركية. وهذا البرنامج يترجم مبدأ الشراكة بـين التعلـيم العـالي والتعليم العام.

إن برنامج معلم القرن الواحد والعشرين يستهدف الارتقاء بمكانة المعلم وتمكينه من القيام بأدواره الجديدة في القرن الواحد والعشرين وهي أدوار متنوعة خاصة فيما يتعلق بتطور طرق وأساليب التدريس وكذلك منظومة التعليم بصورة عامة، إذ تغير دور المعلم عما كان في السابق ولم يعد دوره مقتصراً على التلقين للطالب بل تغير هذا الدور كلياً بفعل ما يشهده العالم من تطور علمي وتقني متسارع. وتطوير الأداء المهني للمعلم يتطلب وجود رعاية مالية مناسبة للمعلم من خلال ما يقدم له من رواتب ومزايا مالية تمكنه من أداء رسالته وتلبية متطلبات أسرته اليومية.

ويتضمن البرنامج ورش عمل تطبيقية تستهدف إكساب المتدرب مهارات متنوعة في التعامل مع الطالب، وتهيئة البيئة الصفية التي تمكن الطالب من التفاعل مع المحتوى الدراسي بإيجابية كبيرة، بالإضافة إلى نوعية وأسلوب التعلم داخل الفصل الدراسي وتعزيز دور المعلم وتوسيع مداركه بشأن التنمية المهنية الذاتية.

ويجسد البرنامج مرحلة متقدمة من إعداد وتهيئة العاملين في التربية والتعليم لمواجهة تحديات العصر، خاصة فيما يتعلق بسعي وزارة التربية والتعليم نحو منح رخصة مزاولة مهنة التدريس وتجديد هذه الرخصة كل 5 سنوات، حيث يؤخذ في الاعتبار عند تجديد الرخصة مستوى المعلم وما أنجزه في عملية التنمية المهنية.

5. تجربة الأردن

وقد تم إنشاء أكاديمية الملكة رانيا لتدريب المعلمين، عام 2008 كمؤسسة مستقلة لتكون مركزاً للخبرة في مجال إعداد المعلمين وتطوير السياسات التربوية في الأردن.

وتعمل الأكاديمية بالتعاون مع وزارة التربية والتعليم وبشراكة مع كلية المعلمين في جامعة كولومبيا من خلال مركز جامعة كولومبيا الشرق أوسطي للأبحاث ومقره الأردن على تطوير وتنفيذ برامج تربوية وتدريبية عالية الجودة تلبي احتياجات المعلّم الأردني والقيادات التعليمية وتساعدهم على مواكبة التطور العلمي والتربوي والمساهمة في تحسين نتاجات التعليم وتخريج جيل منتج ومفكر ومنتمي.

وستساهم هذه الشراكة في بناء القدرات المؤسسية للأكاديمية لتنفيذ برامج تربوية من خلال كوادرها والخبرات الأردنية إضافة إلى البرامج المنفذة مع كلية المعلمين

بجامعة كولومبيا. كما ستعمل الأكاديمية على بناء علاقات وثيقة مع الجامعات المحلية والمؤسسات التعليمية لتوسعة شبكتها وزيادة أثرها في تطوير برامج تهيئة المعلمين.

وتركز الأكاديمية في المرحلة الأولى على تطوير وتنفيذ برامج تربوية متخصصة لتدريب المعلمين والقيادات المدرسية في المدارس الحكومية من خلال البرامج التدريبية والبرامج المعتمدة من الجامعات وإضافة لذلك تسعى الأكاديمية لتولي دور استشاري وتنسيقي للجهود الوطنية المبذولة لتحسين برامج تهيئة المعلمين الجدد وبرامج التنمية المهنية للمعلمين ضمن خطط التطوير التربوي نحو الاقتصاد المعرفي.

6. تجربة فلسطين

انبثقت فكرة تأسيس هيئة تطوير مهنة التعليم خلال عملية تحضير وتبني الإستراتيجية الوطنية لتأهيل المعلمين في فلسطين، والتي جاءت بدورها نتيجة للخطة الخمسية لتطوير التعليم (2008 – 2012) وتعكس مبررات إستراتيجية تأهيل المعلمين نهجاً شمولياً ومنظماً نحو تلبية الحاجة لتحسين جودة التعليم في فلسطين، وكذلك الحاجة إلى:

أ. سياسات واضحة وصريحة لتأهيل المعلمين وتطويرهم المستمر.

ب. ترشيد وتحسين طريقة تأهيل المعلمين ودعمهم المهني من قبل المؤسسات المختلفة.

ج. تطوير مهنة التعليم.

د. بناء قدرات وزارة التربية والتعليم العالي في إدارة نظام تأهيل المعلمين.

إن الأهداف الإستراتيجية الرئيسية للهيئة تعكس وتدعم تنفيذ مكونات إستراتيجية تأهيل المعلمين. وستعمل وزارة التربية والتعليم العالي وشركاؤها المحليون والدوليون على توفير الدعم اللازم للهيئة لتحقيق أهدافها الإستراتيجية. أما الأهداف الإستراتيجية لهيئة تطوير مهنة التعليم فهي:

أ. تطوير المعايير الوطنية والاستمرار في مراجعتها في كافة المراحل بالنسبة للدخول في المهنة والمعلمين على كافة المستويات والمديرين والمدارس الفعالة بهدف ضمان أن يتلقى كل المتعلمين أعلى مستوى ممكن من الجودة في التعليم.

ب. تطوير المعايير المهنية ومبادئ الأخلاقيات لسلوك المعلمين والمدراء والمشرفين التربويين والاستمرار في مراجعتها بهدف تحسين جودة التعليم والمكانة المهنية للمعلمين والمساءلة عن أدائهم.

ج. تطوير المعايير والاستمرار في مراجعتها بخصوص برامج التدريب والتطوير المهني ومقدمي التدريب لدعم التطوير المستمر للكوادر التعليمية.

د. الدعم والتعاون مع الهيئة الوطنية للاعتماد والجودة لتقييم برامج تأهيل المعلمين واعتمادها، بما يشمل برامج التأهيل قبل الخدمة.

ه. تعزيز وتحسين مكانة مهنة التعليم.

و. تطوير إطار تأهيل المعلمين والاستمرار في مراجعته.

7. تجربة المملكة العربية السعودية

تتوفر في موقع وزارة التربية واجبات للمعلم جاءت على النحو التالي:

أ. ما هو متعلق بكونه موظفاً عاماً:

- يجب عليه تعديل مسمى مهنته إلى موظف حكومي في وثائقه الرسمية
- يجب عليه الترفع عن كل ما يخل بشرف الوظيفة والكرامة سواء أكان ذلك في محل العمل أو خارجه.
- أن يراعى آداب اللياقة في تصرفاته مع الجمهور، ورؤسائه، وزملائه، ومرؤوسيه.
- أن يخصص وقت العمل لأداء واجبات وظيفته وأن ينفذ الأوامر الصادرة إليه بدقة وأمانة في حدود النظام والتعليمات.

ب. ما هو متعلق بطبيعة عمله: المعلم صاحب مهنة نبيلة، ومؤتمن على الطالب وهو المسئول الأول عن تربيته تربية صالحة تحقق غاية سياسة التعليم في المملكة وأهدافها، وتشمل مسئوليات المعلم وواجباته الجوانب الآتية:

- الالتزام بأحكام الإسلام والتقيد بالأنظمة والتعليمات وقواعد السلوك والآداب، واجتناب كل ما هو مخل بشرف المهنة.

- احترام الطالب ومعاملته معاملة تربوية تحقق له الأمن والطمأنينة وتنمي شخصيته، وتشعره بقيمته وترعى مواهبه، وتغرس في نفسه حب المعرفة، وتكسبه السلوك الحميد والمودة للآخرين وتؤصل فيه الاستقامة والثقة بالنفس.
- تدريس النصاب من الحصص كاملاً، والقيام بكل ما يتطلبه تحقيق أهداف المادة التي يدرسها من إعداد وتحضير و طرق تدريس وأساليب تقويم واختبارات وتصحيح ونشاط داخل الفصل وخارجه، وذلك حسبما تقتضيه أصول المهنة وطبيعة المادة ووفقاً للأنظمة والتوجيهات الواردة من جهات الاختصاص.
- المشاركة في الإشراف اليومي على الطلاب وشغل حصص الانتظار والقيام بعمل المعلم الغائب وسد العجز الطارئ في عدد معلمي المدرسة وفق توجيه إدارة المدرسة.
- ريادة الفصل الذي يسنده إليه مدير المدرسة، والقيام بالدور التربوي والإرشادي الشامل لطلاب ذلك الفصل، ورعايتهم سلوكياً واجتماعياً، ومتابعة تحصيلهم وتنمية مواطن الإبداع والتفوق لديهم، وبحث حالات الضعف والتقصير وعلاجها، وذلك بالتعاون مع معلميهم وأولياء أمورهم، ومع إدارة المدرسة والمرشد الطلابي إذا لزم الأمر.
- دراسة المناهج، والخطط الدراسية، والكتب المقررة وتقويمها، واقتراح ما يراه مناسباً لتطويرها من واقع تطبيقها.
- تنفيذ ما يسنده إليه مدير المدرسة من برامج النشاط والالتزام بما يخصص لهذه البرامج من ساعات.
- التقيد بمواعيد الحضور والانصراف وبداية الحصص ونهايتها واستثمار وقته في المدرسة داخل الفصل وخارجه لمصلحة الطالب، والبقاء في المدرسة في أثناء حصص الفراغ، واستثمارها في تصحيح الواجبات وتقويمها، وإعداد الوسائل التعليمية، والاستفادة من مركز مصادر التعلم بالمدرسة، والإعداد للأنشطة.

- حضور الاجتماعات والمجالس التي ينظمها مدير المدرسة للمعلمين خارج أوقات الدوام والقيام بما يكلف به من أعمال ذات علاقة بهذه الاجتماعات والمجالس (وهذا واجب ملزم على كل معلم).
- التعاون مع مدير المدرسة وسائر المعلمين والعاملين بالمدرسة في كل ما من شأنه تحقيق انتظام الدراسة وجدية العمل وتحقيق البيئة المدرسية المناسبة.
- السعي لتنمية ذاته علمياً ومهنياً وتطوير طرقه في التدريس، واستخدام التقنية الحديثة والمشاركة في الاجتماعات واللجان، وبرامج النشاط، والدورات التربوية التجديدية وورش العمل التي تنظمها إدارة التعليم أو المشرف التربوي المختص وفق التنظيم والوقت المحددين لذلك.
- التعاون مع المشرفين التربويين والتعامل الايجابي مع ما يوصون به وما يقدمونه من تجارب وخبرات.
- القيام بما يسند إليه مدير المدرسة من أعمال أخرى مما تقتضيه طبيعة العمل التعليمي.

وقد أقر مجلس الشورى في جلسته الخامسة ملاءمة اقتراح دراسة مشروع نظام مزاولة مهنة التعليم ويتضمن فرض الحصول على رخصة معلم لمزاولة مهنة التعليم لمن ينتمون للتعليم تجدد كل خمس سنوات.

وفي دراسة أعدتها وزارة التربية والتعليم السعودية وجدت أن المملكة في حاجة إلى 30 ألف معلم عام 1430 هـ لذا كان لزاماً على القائمين على اختيار وإعداد المعلمين من استخدام أدوات علمية لانتقاء المعلمين، ومعايير مشابهة لتخريجهم وتدريبهم وفق ميولهم ورغباتهم.

ويعتبر اختبار الكفايات الأساسية للمعلمين الحل النهائي والجذري لمحاولات حث المعلم على تطوير مهاراته ومعارفه، ولكن ليس المهم وجود اختبار للكفايات الأساسية، المهم معيارية هذا المقياس وعلميته ودلالاته، وإخضاعه دوماً للنقد والمراجعة والتطوير، ثم الجدية في تطبيقه وتقويم المعلم على أساس نتائجه ودلالاته.

هذا، وقد تم تطبيق اختبار الكفايات للمعلمين الجدد، وإن كان إلى الآن لا يعتبر معياراً لقبول المتقدم لمهنة التدريس، بل يعتمد في المفاضلة بين المتقدمين؛ حيث لم يبلغ بعد الحد الأدنى من الجودة لا على مستوى البناء ولا على مستوى التطبيق.

ومن خلال دراسة وتحليل النظام التعليمي السعودي بشأن المعايير المهنية للمعلم، يتضح ما يلي:

أ. يتصف الواقع التعليمي فيما يتعلق بالمعلمين بأنه ليس هناك معايير متفق عليها ملزمة لمؤسسات إعداد المعلم، بل كل مؤسسة تجتهد لتضع برنامجها الخاص بها.

ب. يلجأ في أحيان ليست بالقليلة إلى قبول معلمين دون الإعداد المتفق عليه لعلاج مشكلة ما، مثال ذلك: قبول خريجي قسم اللغة الإنجليزية من كليات المعلمين لتدريس المرحلة المتوسطة أو الثانوية، رغم أنهم معدون في الأصل للمرحلة الابتدائية.

ج. ليست هناك رخصة معتمدة لممارسة التدريس تجدد بعد مضي مدة معينة، بل غالباً ما يكون حصول الشخص على بكالوريوس في تخصص يدرس في المدارس هو العامل الأساس للعمل في مهنة التدريس.

د. ليست هناك جمعية مهنية تنظم أمور التدريس وتشرف على تنظيماته وتضفي نوعاً من الاعتماد أو المصداقية على المنتسبين لها.

هـ. ليس هناك إطار ملزم للنمو المهني داخل عمل المعلمين، بمعنى أن المعلم قد يبقى طول سنواته العملية دون أن يلتحق ببرنامج نمو مهني، وليس هناك ما يلزمه بذلك.

و. تم إقرار الميثاق الأخلاقي لمهنة التعليم، وصدرت التوجيهات بتفعيله في الميدان، وهذه خطوة مهمة في مجال التمهين.

ز. تم إقرار نظام رتب المعلمين، بحيث يكون هناك معلم أول ومعلم خبير، بناءً على معايير مهنية، وهو الآن طور الإعداد للتجريب.

ح. ضرورة إيجاد هيئة توظيف عادلة هدفها المفاضلة بين المتقدمين بناءً على الكفايات التي يمتلكها المتقدمون، مثل تجربة ايرلندا التي أنشأت "لجنة التوظيف العادل" وهي

هيئة ايرلندية حكومية تضمن تكافؤ الفرص في الاختيار للوظائف التعليمية بغض النظر عن المذهب أو العرق أو الاتجاه السياسي.

ط. ضرورة إجراء عقود عمل بين الوزارة وكليات التربية لتدريب المعلمين أثناء الخدمة مثل جامعة كوريا الوطنية للتعليم، توفر دورات هدفها تأهيل المعلمين للحصول على الترقيات فقط.

ي. ضرورة إخضاع خريجي الكليات التربوية للتدريب قبل الخدمة مثل وزارة التربية اليابانية التي تنتقي معلميها من جامعات القمة في اليابان، ثم تخضعهم للتدريب لمدة عام في أكاديميات خاصة.

الفصل الثالث

التدريس الابتكاري

مقدمة

يؤكد الأدب التربوي على فاعلية دور المعلم واعتباره حجر الزاوية في العملية التعليمية التعلمية، حيث أصبح للمعلم مكانة بارزة وهامة لكونه المحرك الأساسي لهذه العملية، فتعددت أدواره وكثرت مهامه، فهو لم يعد ناقلا للمعرفة فحسب، وإنما صار مربيا ومرشدا تربوياً ومسهلاً لتحقيق النمو الشامل المتكامل للمتعلم الذي يعد الهدف الأسمى والغاية الأعم للعملية التعليمية التعلمية.

ولقد أصبح تحقيق أهداف العملية التعليمية يرتبط ارتباطاً وثيقا بقدرة المعلم على مواكبة الأساليب الحديثة في مجال تنظيم الخبرات التعليمية داخل الصفوف الدراسية، بغرض خلق البيئة التعليمية المناسبة التي تساعد على تدريب الطلاب كيف يفكرون؟، لا كيف يحفظون المادة الدراسية، ومن ثم تتكون لديهم القدرة على التجديد والابتكار من خلال المواقف التعليمية ونتائج التعلم المرتبطة بها.

ولهذا، فإن تنمية الابتكار لدى الطلاب لا يتحقق إلا إذا توافرت لدى المعلم بعض المهارات التي ترتبط بالتدريس الابتكاري، حيث إن المعلم المبتكر هو المفتاح الأساسي في عملية تعليم طلابه القدرات الابتكارية، وإذا لم يمتلك المعلم حداً أدنى من معامل الابتكار، فقد ينعكس ذلك سلباً- في أثناء الممارسات التدريسية- على الطلاب بعامة، والمبتكرين منهم بخاصة.

مفهوم الابتكار

اختلفت وجهات النظر حول تعريف الابتكار، ويرجع السبب في ذلك إلى عاملين رئيسيين هما:

1. دراسة الابتكار، حيث نظر إليها من زوايا متعددة.

2. المدارس التي فسرت الابتكار، حيث فسرت كل مدرسة عملية الابتكار من وجهة نظرها الخاصة.

وفيما يلي عرض لتعريفات الابتكار:

1. عملية إدراك الثغرات في المعلومات وتحديد العناصر الناقصة التي تؤدي إلى عدم اتساقها، ثم البحث عن مؤشرات ودلائل في الموقف الذي يواجه الفرد والمعلومات التي لديه، وصياغة فروض لسد هذه الثغرات واختبارها ثم ربطها بالنتائج وإجراء التعديلات التي يتطلبها الموقف.

   ويؤكد هذا التعريف على أن حالة التوتر عند الفرد المبتكر تدفعه إلى القيام بعمل شيء لسد حالة النقص التي يراها، ويظل في حالة تساؤل وتجريب حتى يصل إلى اختبار صحة فروضه وحل مشكلاته، والوصول بها إلى نتيجة مرضية.

2. عملية أو نشاط يقوم به الفرد، وينتج عنه اختراع شيء جديد، والجدة هنا منسوبة إلى الفرد وليس إلى ما يوجد في المجال الذي يحدث فيه الابتكار.

3. عملية إيجاد حلول جديدة ومتنوعة ومتميزة للقضايا والمشكلات المتضمنة في المناهج، حيث يتم التوصل إلى هذه الحلول بشكل مستقل حتى ولو كانت غير جديدة على المعلم ؛ أي وجدت عناصرها من قبل، فالطالب الذي يصل إلى صياغة المشكلة أو حلول لها يعتبر مبتكراً إذا توصل إلى الحلول بشكل مستقل وغير معروف له من قبل.

4. قدرة الفرد على التفكير الذي يمكنه من اكتشاف المشكلات والمواقف الغامضة وإعادة عناصر الخبرة في أنماط جديدة تتميز بالحداثة بالنسبة للفرد والمجتمع الذي يعيش فيه، وهذه القدرة يمكن التدرب عليها وتنميتها.

5. عملية تبدأ باختيار تراكيب مفتوحة غامضة تؤدي إلى تراكيب جديدة ذات قيمة والتي من شأنها أن تؤدي إلى تطوير نسق التراكيب العقلية الموجودة.

6. عملية عقلية تتسم بالأصالة والتلقائية والتفرد، واستخدام المعلومات المتاحة للتفكير أو العمل بطريقة جديدة، وهذه العملية نمط من التفكير التباعدي يتصف بالطلاقة والمرونة والأصالة والحساسية للمشكلات.

7. نشاط عقلي استثاري ينطلق من مشكلة أو موقف مثير للانتباه، ينقل صاحبه من موقع لآخر، ومن حل إلى ضده دون الحاجة للسير بشكل روتيني، أي أنه تفكير في نسق مفتوح غير مقيد بروتين أو بطريقة محددة يتم استجابة لمشكلة ما أو موقف مثير، بحيث يتم الإنتاج فيه بخصائص فريدة يجعله يتمتع بالتعدد الشامل للأفكار (الطلاقة) وبالتنوع الثري للأفكار (المرونة) وبالجدة)الأصالة).

مما سبق يتضح أن الابتكار هو حصيلة التفاعل بين مضامين مختزنة داخل الفرد، وقدر كبير من المعلومات عن العالم الخارجي، وأثناء عملية الابتكار يتم توليد العلاقات الجديدة أو نقل المعلومات القديمة إلى مواقف جديدة، وبالتالي تتطلب عملية الابتكار من الفرد دمج خبراته السابقة بشكل لم يحدث له من قبل عندما يحاول حل مشكلة معينة، أي أن الابتكار يتضمن توحيد وتركيب الأفكار بشكل جديد بالنسبة للفرد.

العلاقات بين الابتكار والذكاء

يشير الأدب التربوي إلى أن هناك وجهتي نظر حول علاقة الابتكار بالذكاء حيث ترى وجهة النظر الأولى أن الابتكار مظهر من مظاهر الذكاء، وهو يتطلب درجة مرتفعة من الذكاء على اختبارات الذكاء تزيد على (120) حسب مقياس (ستانفورد بينيه) في حين ترى وجهة النظر الأخرى أن الابتكار يختلف عن الذكاء، فالابتكار يتطلب تفكيراً تباعدياً ويسفر عن إجابات مفتوحة لمسألة أو مشكلة مطروحة، فكل الإجابات المبررة ممكنة، أما الذكاء فيتطلب تفكيراً تقاربياً ويسفر عن إجابات محددة صحيحة، كما يتم قياسه باختبارات الذكاء، حيث تتحدد درجة الفرد في ضوء الإجابات الصحيحة عن الأسئلة التي يشملها الاختبار.

مكونات عملية الابتكار

من التعريفات السابقة للابتكار، ومن الأدلة البحثية المتعلقة بهذا المجال، يمكن الإشارة إلى عدد من المكونات الأساسية لعملية الابتكار، لعل من أهمها:

1. الطلاقة Fluency: حيث تعبر عن تعدد الأفكار التي يمكن أن يأتي بها الفرد المبتكر حول موضوع ما أو مشكلة معينة مطروحة، كأن يقدم الفرد فرضيات أو اقتراحات

يمكن أن تساهم في حل مشكلة أو تفسير ظاهرة علمية، أي أن الفرد المبتكر يملك درجة عالية من القدرة على سيولة الأفكار وسهولة توليدها.

2. المرونة Flexibility: ويقصد بها تنوع أو اختلاف الأفكار التي يأتي بها الفرد المبتكر، كما يكون لديه القدرة على تعديل أساليب تفكيره وذلك استجابة لمعطيات الموقف.

3. الأصالة Originality: تشير إلى التجديد أو الانفراد بالأفكار، فهي تمثل قدرة الفرد على ابتكار إنتاج جديد، لا يكون تكرارا لما قام به الآخرون، وتعتبر الأصالة أبرز صور الابتكار، فهي تتطلب التفكير في غير المألوف للتوصل إلى إنتاج جديد متميز.

مراحل عملية الابتكار

تمر علمية الابتكار بأربع مراحل هي:

1. **مرحلة الإعداد Preparation**: وفي هذه المرحلة ينبغي أن يطلع الشخص المبتكر على الخبرات السابقة، وما قدمه الآخرون حول القضية أو المسألة المطروحة، كما يتم في هذه المرحلة استيعاب المشكلة بمختلف أبعادها وزواياها.

2. **مرحلة الاحتضان Incubation**: ويتم في هذه المرحلة التفكير في المعلومات المكتسبة وفي القضية المطروحة، وفي بدائل الحلول الممكنة، حيث ينغمس الشخص في المشكلة شعورياً ولا شعورياً، ويكون شارد الذهن فيما يحيط به، ولكنه يفكر فيما يؤرقه لعله يصل إلى حل أو حلول ممكنة.

3. **مرحلة الإلهام Illumination**: وهي مرحلة العمل الدقيق الحاسم للعقل في عملية الابتكار، حيث تتضمن اللحظة التي تولد فيها الفكرة الجديدة المبتكرة فجأة وكأنها قد نظمت دون تخطيط أي انبثاق شرارة الابتكار.

4. **مرحلة التحقق Verification**: ويتم في هذه المرحلة الاختبار التجريبي للفكرة الابتكارية للتأكد من صحة الحل وسلامته وملاءمته للقضية أو المشكلة المطروحة.

والعملية الإبتكارية لا تسير بصورة متتابعة، حيث إنها عملية متداخلة ومستمرة دون فاصل زمني بين مراحلها، وتتضمن العديد من العمليات المعرفية والدافعية التي يمكن التدريب عليها وتنميتها من خلال أساليب معينة، كما تتفق خطواتها مع

خطوات حل المشكلة، حيث يساعد التدرب عليها الفرد على إنتاج أفكار جديدة وحلول مبتكرة غير مألوفة بالنسبة للمحيطين به، والمرور بمراحل العملية الابتكارية لا يعني الوصول إلى الناتج الابتكاري، حيث يتوقف ذلك على إمكانات الفرد واتجاهاته نحو الابتكار، وكذلك البيئة التي توفر العوامل الميسرة للابتكار، وتحد من معوقاته.

مستويات الابتكار

توجد خمسة مستويات للابتكار وهي:

1. **المستوى التعبيري Expressive**: وفي هذا المستوى، لا تكون هناك أهمية للمهارات وأصالة ونوعية الناتج الابتكاري.
2. **المستوى الإنتاجي Productive**: يصل الفرد إلى هذا المستوى حين تنمو مهاراته لإنتاج الأعمال الكاملة التي لا ينبغي أن تكون مستوحاة من عمل الآخرين.
3. **المستوى الاختراعي Inventive**: وهو عالم الابتكار للمخترعين والمكتشفين، وأصحاب هذا المستوى من الذين يبحثون عن طرق جديدة لرؤية الأشياء القديمة.
4. **المستوى التجديدي Innovative**: وأصحاب هذا المستوى يحاولون أن يمحصوا أكثر ويعمق في الافتراضات الكامنة وراء فن أو علم معين من أجل عمل تغيرات جوهرية فنية.
5. **المستوى البزوغي Emanative**: وهو أعلى مستوى للطاقة الابتكارية الذي يحاول أصحابه استنتاج مبادئ جديدة كلية.

خصائص المبتكرين

الأصل في الابتكار هو العقل المفكر الحر المنطلق غير المقيد بالروتين، أو بالمألوف المعتاد، وهو غير مقيد بمجال محدد من مجالات المعرفة كالعلوم أو الفنون، بل يمكن أن يظهر في أي مجال. فقد يظهر في الشعر والأدب أو الفن كالرسم والنحت والموسيقى أو في العلوم أو الرياضيات أو الزراعة أو الصناعة، أو التجارة وغيرها.

هذا، ويتصف المبتكرون بعامة، والمبتكرون في مجال العلوم بخاصة بعدد من الصفات والسمات التي يمكن من خلالها تمييزهم تمهيداً لرعايتهم منذ إدراك مظاهر الابتكار لديهم ومن هذه الصفات والسمات ما يلي:

1. الميل إلى توجيه الكثير من الأسئلة والاستفسارات وعدم الاكتفاء بالإجابات الناقصة أو التفسيرات المبتورة.
2. الدافعية القوية للإنجاز وحل المشكلات.
3. الإحساس المبكر بالثغرات والاختلال بالمعلومات.
4. الميل إلى الهدوء والرزانة.
5. التمتع بالاستقلالية بالرأي غير المفيد براي الآخرين، أي لا يكون المبتكر إمَّعة يقلد الآخرين ويسير مع التيار، وصدق رسول الله ﷺ حين قال: "لا يكن أحدكم إمعة".
6. المثابرة والإصرار على متابعة المشكلات والبحث عن الأسباب.
7. التحلي بالاتجاهات العلمية مثل: الموضوعية، التفتح الذهني، الدقة، التروي في إصدار الأحكام، سعة الأفق، وحب الاستطلاع وغيرها.
8. القدرة على ممارسة مهارات التفكير العلمي المختلفة.
9. صياغة فرضيات متنوعة وعديدة عند طرح قضية علمية للنقاش والحوار.
10. المشاركة في جلسات العصف الذهني بشكل ملفت للانتباه فيما يقدمه من مقرحات وأفكار جديدة لم يسبقه أحد من زملائه إليها.
11. ممارسة عملية التفكير الناقد فيما يقدم من مقترحات وحلول بشكل ملفت للانتباه.
12. التعبير عن نفسه بوضوح، وتعريف الآخرين بإنتاجه الفكري، أي يستطيع إيصال إنتاجه للآخرين بسهولة ويسر.

خصائص الأداء التدريسي الابتكاري

من البدهي أن المعلم هو حجر الزاوية في العملية التعليمية، وهو القادر على تناول المنهج الدراسي على المستوى التنفيذي، ولم يستطع القيام بعملية التدريس في إطار ابتكاري إلا إذا تمكن من الابتكار فكراً وسلوكاً ووجدانياً، وامتلك أيضاً المهارات اللازمة للتدريس الابتكاري، مما يسمح له بمساعدة طلابه على التفكير

الابتكاري؛ فالابتكار في التدريس ما هو إلا التفاعل بين قدرات الطلاب الابتكارية ومهارات المعلم الابتكارية، كما أنه يعتمد على ما يلي:

1. إثارة الأفكار، وتحدث هذه الاستثارة بتشجيع وحث الطلاب على إعطاء أفكار جديدة ومشكلات جديدة.
2. الإثارة المتزايدة، وتحدث بتدريب الطلاب على الطلاقة التلقائية وذلك عن طريق إعطائهم موضوعات تساعد على توليد الأفكار الجيدة.
3. التفكير التباعدي، ويتم بتشجيع الطلاب على المرور عبر الأفكار الواضحة إلى الأفكار الجديدة؛ فالطالب يقوم بالتفكير التباعدي وفقاً للظروف التي يضعها المعلم.
4. إرجاء تقويم الأفكار، حيث يحد التقويم الفوري من تعرف خبرات الطلاب، كما يقلل من قدرة الطلاب على التفكير حتى مع الأفكار المألوفة لديه وشعوره بالأمن.
5. تجنب عوائق الابتكار، فمن الضروري أن يعمل المعلم على توفير مناخ تعليمي يساعد الطلاب على إنتاج الأفكار الابتكارية، وذلك باتباع ما يلي:
   أ. يطلب من الطلاب ترك أوراقهم التي تم تسجيل استجاباتهم فيها، وأن يبدءوا من جديد.
   ب. الإقلال من وضع الأمثلة للطلاب، وحثهم على وضع الأمثلة بأنفسهم.
   ج. تقديم الإرشادات والاقتراحات التي تعمل على إثارة تفكير الطلاب وحثهم على إنتاج أعمال ابتكارية.
6. توفير بيئة مناسبة للتعلم والتفكير، وذلك لإشباع حاجات الطلاب وتوفير الراحة النفسية والجسمية لهم، حيث تؤثر حاجات الطلاب على أساليب تفكيرهم وتعلمهم.
7. العلاقة بين المعلم والطالب ينبغي أن تقوم على الحب والاهتمام والود، حتى يشعر الطالب بأن المعلم يقف بجانبه، وأنه حريص على أن يسهل له أمر المرور بالخبرات وتحقيق أفضل النتائج.

معايير تنمية الابتكار

ينبغي أن يعمل المعلم في إطار عدد من الضوابط والمعايير لكي يكون قادراً على تنمية الابتكار لدى طلابه، كما يلي:

1. يجب أن يحرص المعلم على أن يقدم شيئا فريداً.
2. التأكد على أن يفكر الطلاب تفكيراً حراً.
3. التأكد على الدافعية كمتطلب أساسي بكل مواقف تعليم الابتكار.
4. ما يصل إليه الطلاب من مظاهر الابتكار لا يجب تحديده قبلياً.
5. إفساح الوقت وتوفر الإمكانات اللازمة.
6. شمول المواقف التدريسية واستمرارها ليتعلم الطلاب المعارف والمهارات والاتجاهات.
7. تشجيع إفصاح الطلاب عن الرغبة من المزيد من التعلم.
8. تنوع الطرق والأساليب باختلاف الطلاب من حيث المستوى ومسار الفكر.
9. الحرص على سيادة المدخل الإنساني في كافة التفاعلات الصفية واللاصفية.
10. الحرص على أن يكون التقويم خبرة سارة وفرصة لمزيد من التعلم.

الممارسات التعليمية لتنمية الابتكار

يشير الأدب التربوي إلى مجموعة من الممارسات التعليمية التي ينبغي أن يقوم بها المعلم لظهور وتنمية الابتكار لدى طلابه وهي:

1. إتاحة الفرص الكافية لتشجيع التفكير الإيجابي والعمل التعاوني بين الطلاب فيما بينهم، وبين المعلم والطلاب.
2. تشجيع أساليب البحث والاستقصاء والتدريب على حل المشكلات.
3. توفير الفرص الكافية لتفريد التعلم وممارسة التعلم الذاتي المستقل الموجه بحيث يتمكن كل طالب من ممارسة الخبرات التعليمية بالطريقة والسرعة والقدر الذي يناسب قدراته وإمكانياته والطرائق التي تناسبه في البحث والتفكير.

4. الإكثار من استخدام أنواع الأسئلة المفتوحة التي تعين الطلاب على ممارسة التفكير المتمايز والسابر، وتوفر لهم فرص الطلاقة الفكرية.
5. توفير أكبر قدر من المعارف والمعلومات التي تتصل بالقضية أو المسألة أو الموضوع قيد الدرس، وتزويد الطلاب بالمراجع ومصادر التعلم اللازمة، حيث تزداد إمكانيات حدوث الابتكار وتطويره بازدياد المعلومات المتوفرة ذات العلاقة.
6. تشجيع الطلاب على التأني في إصدار الأحكام والاستناد إلى التفكير المنطقي والمعايير العلمية والموضوعية في تقييم الأمور، وذلك لأن التسرع في إصدار الأحكام واعتماد الذاتية، تعد من أكبر معوقات الابتكار.
7. توفير أكبر عدد من البدائل التي يستطيع الطلاب أن يتعاملوا معها في سعيهم للوصول إلى الإجابات أو الحلول للمسائل المطروحة سواء أكانت تلك البدائل تتصل بمستوى الإجابة المنشودة، أم بطرائق التعلم والبحث، أم بالمواد والمصادر التعليمية المتوافرة، أم الوقت، أم المكان الذي يجري فيه تعلم الاتبكار.
8. الإكثار ما أمكن من ممارسة عمليات استمطار الأفكار، حيث يتاح للطلاب تقويم أكثر أو إصدار أحكام حول ما يطرحونه من حلول واقتراحات وتقبلها جميعها وتدوينها تمهيداً لمناقشتها ودراستها فيما بعد بالتعاون مع الطلاب.
9. الإكثار من استخدام أنماط الأسئلة المعينة على التفكير الابتكاري والمشجعة على الطلاقة الفكرية، وخاصة تلك الأسئلة التي تعدل أوضاعاً معينة أو تكيفها في ضوء مستجدات معينة أو التي تتطلب البحث عن استعمالات جديدة للأشياء أو إيجاد بدائل لها.
10. توظيف أسئلة التفكير المتمايز Divergent Questions التي تقوم على حذف أو إضافة عنصر معين أو عدد من العناصر إلى واقع معين أو على إحداث تغيير في ذلك الواقع، ومن ثم التفكير فيما يترتب على الحذف أو الإضافة أو التغيير من نتائج مثل: ماذا يحدث لو تم اكتشاف دواء يقضي على الشيخوخة؟ (إضافة شيء جديد) أو ماذا يحدث لو جفت آبار البترول في بلد ما؟ (حذف عنصر).
11. تكليف الطلاب بإيجاد علاقات جديدة بين الأشياء المختلفة وهذا ما يعرف بأسلوب تآلف الأشتات.

12. استثارة أفكار الطلاب وتوجيهها باتجاه عمل قوائم من الصفات أو السمات التي تتصل بجوانب مهنية من موضوع معين.

13. إثارة الدهشة والاستغراب بأسلوب بناء وفعّال مثل:

أ. تعرف الجدران الخارجية لكوب الماء الذي يحتوي على ماء بارد.

ب. انطفاء الشمعة عند تغطيتها بكأس زجاجية.

ج. الدبوس المعدني الصغير يرسب تحت سطح الماء، في حين أن الباخرة الحديدية تطفو على سطح الماء.

14. تكليف الطلاب ببناء جمل عديدة ومتنوعة من مجموعة المفردات التي تعطى لهم.

15. تكليف الطلاب أن يؤلفوا قصة وموضوعاً يقوم المعلم بإعطاء بدايته أو نهايته فقط.

هذا، وهناك مجموعة من التحركات التي ينبغي أن يقوم بها المعلم من أجل تنمية الابتكار لدى طلابه وهي:

1. يكثر وينوع من المهام التربوية والأنشطة العلمية التي يكلف بها طلابه وذلك من خلال:

أ. تشجيعهم على تطوير أساليبهم الخاصة بالبحث والتفكير.

ب. تمكينهم من تطبيق المعرفة النظرية واختبارها.

ج. مساعدتهم على اختيار المواد التعليمية المناسبة التي تمكنهم من استيعاب العديد من المعلومات بطريقة تسودها المرونة وتسد حاجة المعرفة لديهم.

2. يعطى الطلاب الدافعية للتفكير لزيادة جهدهم عن طريق:

أ. الإشادة بقدراتهم.

ب. القيام بنشاط من اهتمامهم.

ج. المثابرة والتعبير عن قدراتهم واستعدادهم.

د. الاكتشاف والتحري والاختيار والمخاطرة.

3. يعمل على تحقيق الطلاب من صلاحية أفكارهم من خلال:

أ. تشجيعهم على إبداء الرأي.

ب. تجربة ما يقترحونه من أراء.

4. يهيئ المناخ الملائم لأنشطة الابتكار عن طريق:

أ. تعويد الطلاب على احترام رأي الآخرين.

ب. عدم التهكم على الأفكار الجديدة أو نقدها.

5. يشجع الطلاب على الابتكار عن طريق:

أ. تقدير أفكارهم الجديدة.

ب. مشاركتهم له في المواقف التدريسية بما تشمله من تخطيط وتنفيذ وتقويم.

6. يُدَرِّس لطلابه كمجموعة بمعنى أن:

أ. يكون عضوا في المجموعة مع طلابه.

ب. يشعر بطلابه.

7. يكون قريباً من طلابه من خلال:

أ. أتعرف مشكلاتهم السلوكية.

ب. النصح والإرشاد.

ج. تعرف الاختلافات الجوهرية بين طلابه.

8. يوجه انتباه الطلاب إلى مادة التعلم باستخدام:

أ. الصور والكلمات.

ب. الكلمات ممزوجة بالعواطف، فالتعليم والإنتاج والابتكار والاستقرار الانفعالي منسقة مع بعضها البعض ومتداخلة ومتفاعلة.

9. يكسر رتابة التدريس من خلال:

أ. تنويع العرض ودرجات الصوت.

ب. استخدام الإشارات.

10. تنمية بعض الصفات والسلوكيات والمهارات لدى الطلاب كصفات: التحدي تحمل المخاطرة، حب الاستطلاع، ومهارات التعبير عن الرأي والتخيل، والبحث والتعاون والتفاعل مع الآخرين، والتفكير المتميز بالطلاقة والمرونة والأصالة.

طرائق وأساليب تنمية الابتكار

يمكن تنمية الابتكار لدى الدارسين من خلال طرائق وأساليب التدريس التالية:

1. طريقة الخرائط المعرفية.
2. طريقة الاستقراء.
3. طريقة الاستنتاج.
4. طريقة حل المشكلات.
5. طريقة اتخاذ القرار.
6. طريقة الأسئلة.
7. طريقة تآلف الأشتات.
8. طريقة الألعاب التعليمية.
9. طريقة لعب الأدوار.
10. طريقة التعلم التعاوني.
11. طريقة الاستقصاء.
12. أسلوب المعلم المبتكر.
13. أسلوب المعلم الديمقراطي.

مهارات التدريس الابتكاري

هي مجموعة السلوكيات التدريسية التي يظهرها المعلم في نشاطه التعليمي- داخل غرفة الصف أو خارجها- في شكل استجابات حركية أو لفظية تتميز بعناصر الدقة والسرعة في الأداء والتكيف مع الموقف التدريسي، وتصنف في ثلاث مهارات رئيسية هي الطلاقة والمرونة والأصالة، وتندرج تحت لوائها خمسين مهارة فرعية،

لتصبح قائمة مهارات التدريس الابتكاري اللازمة للمعلم كي يتصف بالتدريس الابتكاري. وفيما يلي شرح لكل مهارة رئيسة على حدة:

مهارة عنصر الطلاقة

اشتملت مهارة الطلاقة على (16) مهارة فرعية متمثلة في:

1. توفير الفرص التعليمية التي تمنح الطلاب حرية التعبير عن آرائهم.
2. توفير الفرص التعليمية التي تستثير الابتكار لدى الطلاب.
3. احترام حقوق الطلاب وذكائهم.
4. توفير الأدوات والأجهزة والمواد التعليمية اللازمة لظهور الابتكار.
5. توفير عناصر البيئة اللازمة لظهور الابتكار.
6. توفير مواقف تستدعي تقديم الأفكار والآراء المتعددة.
7. توفير الفرص الكافية لتفريد التعلم وممارسة التعلم الذاتي.
8. تشجيع التفكير المستقل للطلاب والرأي الآخر.
9. الثقة في قدرات الطلاب وإمكاناتهم.
10. تشجيع الطلاب على إعداد المواد والأدوات اللازمة للنشاط العملي.
11. مساعدة الطلاب على استنتاج الكثير من الأفكار والحلول.
12. الاهتمام بالأدوات والمواد البديلة في الدراسة المعملية.
13. استخدام أساليب وطرق التدريس التي تثير التفكير التباعدي لدى الطلاب.
14. تكليف الطلاب بإعطاء أكبر عدد من الأفكار.
15. عرض بعض الظواهر ومطالبة الطلاب بالبحث عن نقاط التشابه والاختلاف بينهما.
16. الإكثار من ممارسة استمطار الأفكار لدى التلميذات.

مهارات عنصر المرونة:

اشتملت مهارة المرونة على (18) مهارة فرعية متمثلة في:

1. تشجيع الطلاب على اتخاذ القرار بأنفسهم.

2. إشاعة جو من العدالة والمساواة في المواقف التعليمية.
3. تنظيم غرفة الصف بشكل يتيح حرية الحركة والوصول إلى مصادر التعلم المختلفة.
4. توفر إمكانية إعادة ترتيب مقاعد الصف بما يتيح الفرصة للعمل الجماعي.
5. تشجيع الطلاب على التقييم الذاتي.
6. تشجيع الطلاب على البحث والاطلاع في بعض موضوعات العلوم ،
7. مناقشة الطلاب في التطبيقات المتعددة للمفاهيم والمبادئ العلمية.
8. مساعدة الطلاب على صياغة الأسئلة والاستفسارات.
9. تنوع أساليب وطرق التدريس من حيث المستوى والفكر.
10. استخدام الأسئلة ذات المستويات العليا للتفكير.
11. طرح أسئلة تتطلب تعديلات في الأشياء.
12. مناقشة الطلاب في بعض المشكلات التي واجهت العلماء أثناء اكتشافهم الحقائق العلمية.
13. الإكثار من استخدام الأسئلة ذات النهايات المفتوحة.
14. طرح الأسئلة التحفيزية والسابرة.
15. تحليل المفاهيم والتعميمات إلى أجزائها الفرعية.
16. استخدام صيغ متنوعة وجديدة في التنويم.
17. تقويم أفكار الطلاب بعد تجميعها واختيار الصحيح فيها.
18. تنويع المهام التربوية والأنشطة العلمية التي يكلف بها الطلاب.

مهارات عنصر الأصالة

اشتملت مهارة الأصالة على (16) مهارة فرعية متمثلة في:

1. تشجيع الطلاب على استخلاص الأفكار الرئيسية والشواهد التي تدعمها.
2. السماح للطلاب بإظهار اعتراضهم على بعض الأفكار المقدمة.

3. تشجيع الطلاب على التأني في إصدار الأحكام.
4. تشجيع الطلاب على إعطاء أغرب الأفكار التي يفكرون فيها.
5. إتاحة الفرصة للطلاب لمناقشة الجداول والرسوم التوضيحية.
6. مناقشة الدلائل والشواهد وراء الاستنتاجات العلمية.
7. تكليف الطلاب بإيجاد علاقات بين أشياء قد تبدو متباعدة.
8. ابتكار أنشطة جديدة تساعد على توضيح المعلومات.
9. تطوير أساليب الطلاب الخاصة بالبحث العلمي والتفكير.
10. مساعدة الطلاب على تطبيق الأفكار الجديدة.
11. توظيف عناصر مألوفة في إنتاج تركيب علمية جديدة.
12. التأكيد على توظيف المعرفة العلمية بطرق جديدة.
13. إقامة علاقات إنسانية ناجحة داخل غرفة الصف وخارجها.
14. استخدام أسلوب التعزيز الفوري في معاملة الطلاب.
15. استخلاص النتائج من خلال عرض الأفكار للطلاب.
16. تكليف الطلاب ببعض الواجبات المنزلية غير النمطية.

معوقات الابتكار

لكي يستطيع الطلاب الانطلاق بقدراتهم الابتكارية، يجب على القائمين بالعملية التعليمية إزالة المعوقات التي تقف حجر عثرة في طريق تنمية القدرات الابتكارية لديهم، ومن هذه العوامل ما يلي:

أ. التربية الموجهة نحو النجاح.

ب. الجداول الدراسية واللوائح التقليدية.

ج. الطرق التي تدرب عليها المعلمون.

د. افتقار المعلمين لمهارات التدريس الابتكاري.

ه. سيادة السلوك النظامي والاهتمام الشديد بالوقت وتوقيت العمل والاقتصاد في الموارد والنفقات.

أما عن معوقات تنمية الابتكار التي تتعلق بتدريس المعلم فهي:

أ. عدم تمكن المعلم من المادة العلمية في كثير من الأحيان.

ب. عدم تعود المعلم على روح البحث والابتكار.

ج. عدم اقتناع المعلم بعملية الابتكار في التدريس.

د. سوء العلاقة بين المعلم وزملائه في كثير من الأحيان.

ه. قصور تدريب المعلمين في أثناء الخدمة على طرق وأساليب تنمية الابتكار.

و. عدم اهتمام المعلم بالفروق الفردية.

ز. قلة توفر المناخ المادي والنفسي المشجع على الابتكار.

ولمواجهة معوقات الابتكار، نقترح برنامجاً لتدريب المعلمين -في أثناء الخدمة- على إستراتيجيات وأساليب تنمية الابتكار، واستقصاء فعاليته في إكساب هؤلاء المعلمين مهارات التدريس الابتكاري وتنمية اتجاهاتهم نحوه.

خطوات البرنامج المقترح

1. إعداد البرنامج المقترح

أعد هذا البرنامج لإكساب معلم العلوم بالمرحلة الابتدائية مهارات التدريس الابتكاري ليصبح قادراً على تنمية التفكير الابتكاري لدى تلاميذه. وقد مر إعداد البرنامج على النحو التالي:

أ. تحديد الأهداف التعليمية للبرنامج وترجمتها إلى أهداف إجرائية.

ب. تحديد خطة البرنامج اللازمة لتحقيق أهدافه التعليمية المحددة سابقاً والتي تشتمل على:

- المحتوى التعليمي الذي يتناول إستراتيجيات وأساليب تنمية الابتكار.
- نشاطات التعليم والتعلم التي تمثل فعاليات البرنامج.
- تقويم المعلم والتغذية الراجعة.
- الفترة الزمنية لتنفيذ البرنامج.

2. إعداد مقياس مهارات التدريس الابتكاري.
3. إعداد مقياس الاتجاه نحو التدريس الابتكاري.
4. تطبيق كل من مقياسي: مهارات التدريس الابتكاري والاتجاه نحو التدريس الابتكاري على مجموعة المعلمين المتدربين، وذلك قبل تنفيذ البرنامج.
5. تنفيذ البرنامج وفق خطته المحددة.
6. تطبيق كل من مقياسي: مهارات التدريس الابتكاري والاتجاه نحو التدريس الابتكاري على مجموعة المعلمين المتدربين، وذلك بعد تنفيذ البرنامج.
7. إجراء تحليل البيانات ومناقشة النتائج وتفسيرها.

أولا: الأهداف التعليمية للبرنامج

من المتوقع أن يكون معلم العلوم المتدرب بعد دراسته لهذا البرنامج قادراً على أن:

1. يوفر الفرص التي تمنح التلاميذ حرية التعبير عن آرائهم.
2. يوفر الفرص التعليمية التي تستثير الابتكار لدى التلاميذ.
3. يحترم حقوق التلاميذ وذكاءهم.
4. يثق في قدرات التلاميذ وإمكانياتهم.
5. يشجع التلاميذ على اتخاذ القرار بأنفسهم.
6. يشيع جواً من العدالة والمساواة في المواقف التعليمية.
7. يثير التفكير لدى التلاميذ بشكل مستمر.
8. يساعد التلاميذ على استنتاج الكثير من الأفكار والحلول.
9. يهيئ مناخاً نفسياً يساعد على ظهور الابتكار لدى التلاميذ.
10. يهيئ مناخاً مادياً يساعد على ظهور الابتكار لدى التلاميذ.
11. يسمح للتلاميذ بإظهار اعتراضهم على بعض الأفكار العلمية التي يتناولها.
12. يستخدم استراتيجيات التدريس التي تثير التفكير التباعدي لدى التلاميذ.
13. يطرح أسئلة تتطلب تعديلاً في الأشياء.

14. يوفر مواقف تستدعي تقديم الآراء والأفكار المتعددة.
15. يكثر من استخدام أنواع الأسئلة المفتوحة.
16. يشجع التلاميذ على التأني في إصدار الأحكام والاستناد إلى التفكير المنطقي.
17. ينمي العلاقات الإنسانية في داخل غرفة الصف وخارجها.
18. يكون علاقات جديدة بين العناصر المألوفة.
19. يطور أساليب التلاميذ الخاصة بالبحث والتفكير.
20. يبتكر أنشطة جديدة تساعد على توضيح المعلومات.
21. يُمكن التلاميذ من تطبيق المعرفة النظرية واختبارها.
22. ينوع طرق وأساليب التدريس من حيث المستوى، ومسار الفكر.
23. يناقش التلاميذ في التطبيقات المتعددة للمفاهيم والمبادئ العملية.
24. يساعد التلاميذ على صياغة الأسئلة والاستفسارات.
25. يشجع التلاميذ على البحث والاطلاع في بعض موضوعات العلوم المقررة.
26. يشجع التلاميذ على إعداد الأدوات والمواد اللازمة للنشاط العلمي.
27. يهتم بالأدوات والمواد البديلة في الدراسة العملية.
28. يستخدم الأسئلة ذات المستويات المعرفية العليا.
29. يتيح الفرصة للتلاميذ لمناقشة الجداول والرسومات التوضيحية.
30. يناقش الدلائل والشواهد وراء الاستنتاجات العلمية.
31. يؤجل تقويم الآراء أو الحلول الجديدة عندما يقوم بمناقشة التلاميذ.
32. يشجع التلاميذ على استخلاص الأفكار الرئيسة والشواهد التي تدعمها.
33. يشجع التلاميذ على استخلاص التعاريف المختلفة للمفاهيم العلمية.
34. يطلب من التلاميذ إيجاد علاقات بين أشياء قد تبدو متباعدة.
35. يناقش التلاميذ في بعض المشكلات التي واجهت العلماء في أثناء كتشافهم للحقائق العلمية.

36. يشجع التفكير المستقل للتلميذ والراي الآخر.
37. يسأل التلاميذ أسئلة تحفيزية.
38. يوفر الفرص الكافية لتفريد التعلم وممارسة التعلم الذاتي.
39. يشجع التلاميذ على إعطاء أغرب الأفكار التي يفكرون فيها.
40. يركز في تدريسه على المبادئ والتعميمات العلمية تاركاً تفاصيلها وكيفية تطبيقها نشاط التلاميذ.
41. يستخدم صيغا متنوعة وجديدة لتقويم آراء التلاميذ.
42. يستخدم مداخل تدريسية جديدة ومتنوعة.
43. يعمل على تحقق التلاميذ من صلاحية أفكارهم الجديدة.
44. يطلب من التلاميذ إعطاء أكبر عدد ممكن من الأفكار، وعدم الاكتفاء فكرة واحدة.
45. يعرض بعض الظواهر العلمية ويطلب من التلاميذ البحث عن نقاط التشابه الاختلاف بينها.
46. يكثر من ممارسة استمطار الأفكار لدى التلاميذ.
47. يشجع التلاميذ على وضع تصور تجريبي لإثبات صحة بعض المبادئ العلمية.
48. يقوّم أفكار التلاميذ بعد تجميعها واختيار الصحيح منها.
49. ينوع المهام التربوية والأنشطة العلمية المناسبة التي يكلف بها التلاميذ.
50. يكلف التلاميذ ببعض الواجبات المنزلية غير النمطية.

ثانياً: خطة البرنامج

الأسبوع	المحتوى التعليمي	الفعاليات
الأول	• تهيئة عامة. • مهارات التدريس الابتكاري (فكرة عامة)	• محاضرة في: – ماهية التدريس الابتكاري. – أهداف تدريس العلوم في المرحلة الابتدائية. – أهداف تدريس العلوم ابتكاريا. – أنشطة تعليمية. – أمثلة على الأهداف المعرفية والمهارية والوجدانية لتدريس العلوم في المرحلة الابتدائية. • أنشطة تعليمية: – يقوم كل معلم بصياغة مجموعة من الأهداف السلوكية على أحد دروس العلوم بالصف الرابع الابتدائي. – يقوم القائمون على التدريب بتقويم أعمال المعلمين وإعطاء التوجيهات المناسبة.
الثاني	1. استخدام الأسئلة ذات الأجوبة المتعددة Divergent Question 2. استخدام الأسئلة ذات المستويات المعرفية العليا (التحليل – التركيب –التقويم)	• محاضرة في: – الأسئلة المفتوحة: ماهيتها – صياغتها – أهميتها. • أنشطة تعليمية: – أمثلة الأسئلة المفتوحة: – ما تأثير تلوث البيئة على صحة الإنسان؟ – ماذا يحدث إذا انعدمت الجاذبية الأرضية؟ – فكر في أكبر عدد ممكن من الأهمية الاقتصادية للحيوانات في حياتنا؟

الأسبوع	المحتوى التعليمي	الفعاليات
		• أنشطة تعليمية: - يقوم كل متدرب بصياغة مجموعة من الأسئلة المفتوحة على الوحدة الأولى من كتاب العلوم بالصف الرابع. - يقوم المدرب بإعطاء التوجيهات اللازمة للمتدربين أثناء صياغتهم للأسئلة المفتوحة.
الثالث	- صياغة الأسئلة التحفيزية. - استخدام أسلوب فرض العلاقات.	• محاضرة في: - صياغة الأسئلة التحفيزية. - استخدم أسلوب فرص العلاقات. • أنشطة تعليمية: صياغة أسئلة تحفيزية مثل: - ماذا يحدث لو زرعت المحاصيل الصيفية شتاء؟ - ماذا يحدث للكائنات الحية لو أن نسب مكونات الهواء تغيرت عما هي عليه الآن؟ • أمثلة على أسلوب فرض العلاقات: - ما العلاقة بين الخضرة والنبات؟ - ما العلاقة بين الخشب والبنزين؟ - ما العلاقة بين الإنسان والشمس؟ • أنشطة تعليمية: - يقوم كل متدرب بصياغة مجموعة من الأسئلة التحفيزية وأسلوب فرض العلاقات على الوحدة الثانية من كتاب العلوم بالصف الرابع الابتدائي.
الرابع	- استخدام خامات البيئة في إعداد بعض الأدوات والأجهزة المعملية.	• محاضرة في: - أهمية الدراسة العملية في تدريس العلوم.

الأسبوع	المحتوى التعليمي	الفعاليات
	- مناقشة التطبيقات العملية للمفاهيم العلمية.	• أنشطة تعليمية: - أمثلة لاستخدام خامات البيئة في صنع بعض الأدوات والأجهزة المعملية البديلة. - إجراء بعض التجارب العملية المقررة على تلاميذ الصف الرابع الابتدائي. • أنشطة تعلمية: - يقوم كل متدرب بإعداد بعض الأدوات والأجهزة المعملية على بعض الدروس المقررة على تلاميذ الصف الرابع الابتدائي. - يقوم كل متدرب بتحديد أكبر عدد ممكن من التطبيقات العملية على أحد المفاهيم العلمية الواردة بكتاب العلوم للصف الرابع الابتدائي.
الخامس	- استخدام العصف الذهني - استخدام أسلوب حل المشكلات.	• محاضرة في: - العصف الذهني (ماهيته – أهميته – استخدامه). - أسلوب حل المشكلات. • أنشطة تعليمية: - عرض لبعض المشكلات العلمية والبيئية واستخدام العصف الذهني وأسلوب حل المشكلات لتحديد أنسب الحلول المقترحة لكل مشكلة مثل: تلوث الهواء – تلوث الماء – تلوث الغذاء – الزيادة السكانية. • أنشطة تعلمية: - يقوم كل متدرب بتحديد عدد من المشكلات العلمية والبيئية من كتاب العلوم بالصف الرابع الابتدائي ووضع تصور مقترح لحل كل مشكلة.

الأسبوع	المحتوى التعليمي	الفعاليات
السادس	- استخدام الألعاب التعليمية. - تمثيل الأدوار.	• محاضرة في: - الألعاب التعليمية (أهميتها - تصميمها - استخدامها). - تمثيل الأدوار (أساليب تنفيذه - مجالات استخدامه). • أنشطة تعليمية: - تصميم وتنفيذ بعض الألعاب التعليمية المرتبطة بمحتوى كتاب العلوم بالصف الرابع الابتدائي. - تدريس بعض موضوعات العلوم بالصف الرابع الابتدائي باستخدام لعب الدور. • أنشطة تعلمية: - يقوم كل متدرب بإعداد لعبة تعليمية تصلح لتدريس موضوع من موضوعات كتاب العلوم بالصف الرابع الابتدائي. - يقوم كل متدرب بإعداد درس من كتاب العلوم بالصف الرابع الابتدائي باستخدام لعب الدور.
السابع	- استخدام أسلوب تحديد الخصائص والمميزات. - استخدام أسلوب المشابهات.	• محاضرات في: - استخدام أسلوب تحديد الخصائص والمميزات في تدريس العلوم. - استخدام أسلوب المشابهات في تدريس العلوم. • أنشطة تعليمية: أمثلة لتحديد الخصائص والمميزات والمتشابهات: - ما خصائص المادة سريعة التفاعل؟ - ما مميزات الدب القطبي التي تعينه على الحياة في المناطق الباردة؟

الأسبوع	المحتوى التعليمي	الفعاليات
		- ما خصائص الطيور التي تعينها على الطيران ؟ - ما التشابه بين الراديو والتلفزيون؟ - ما التشابه بين النبات والحيوان؟ • أنشطة تعلمية: - يقوم كل متدرب بإعداد تطبيق عملي على استخدام أسلوب الخصائص والمميزات واستخدام أسلوب المشابهات على أحد دروس العلوم بالصف الرابع الابتدائي.
الثامن	أساليب التعامل مع التلاميذ (أسلوب التحفيز الإنساني)	• محاضرة في: - أسلوب التحفيز الإنساني وعلاقته بالحاجات الإنسانية التي يمكن للمعلم مراعاتها عند تدريسه وتوجيهه للتلاميذ. • أنشطة تعليمية: - تدريب المعلمين على بعض مهارات أسلوب التحفيز الإنساني مثل: - توفير أنشطة مشجعة للابتكار والتجديد الفردي. - تعزيز الشعور بالمحبة والقبول والاهتمام المتبادل بين التلاميذ. - توفير جو صفي مفتوح متحرر من الخوف. - التعرف على أسماء التلاميذ وخبراتهم واستخدامها في التدريس. - إبراز إنجازات التلاميذ الفردية لمجتمع الفصل والمدرسة. • أنشطة تعلمية: - يقوم المعلمون بتحديد بعض مهارات أسلوب الحفز الإنساني ومناقشة التلاميذ فيها وتقويمها.

الأسبوع	المحتوى التعليمي	الفعاليات
التاسع	أساليب مهنة التدريس (أسلوب المعلم المبتكر)	• محاضرة في: - أساليب مهنة التدريس (أسلوب الحرفي – أسلوب الخبير – أسلوب المبتكر) • أنشطة تعليمية: - يتم مناقشة أساليب التدريس للمعلم المبتكر ومنها: - يوفر للتلاميذ بيئة تربوية مرنة تتصل بحاجاتهم ورغباتهم. - يوفر للتلاميذ جوا تربويا عمليا يتميز بالاستقصاء والبحث والتجريب وتبادل الآراء والأفكار والخبرات. - يعامل التلاميذ بمرح واهتمام ومرونة خلال تعلمهم واستقصائهم. - يركز في تدريسه على المفاهيم والمبادئ والتعميمات. - يقبل التلاميذ كما هم بمواطن قوتهم وضعفهم آخذا بيدهم حسب قدراتهم. - يتميز تقييمه لإنجاز التلاميذ بالموضوعية.
العاشر	أساليب تنظيم البيئة الدراسية (أسلوب التربية المفتوحة)	• محاضرة في: أساليب تنظيم البيئة الدراسية: - أسلوب المجموعات الصغيرة. - أسلوب التربية المفتوحة. - أسلوب التربية الفردية. • أنشطة تعليمية: تدريب المعلمين على خصائص أسلوب التربية المفتوحة في إدارة البيئة المدرسية مثل: - يتصف المعلم بسعة الصدر في تفاعله مع التلاميذ.

الأسبوع	المحتوى التعليمي	الفعاليات
		- يتفهم موقف ومشاعر كل تلميذ. - يركز على العمليات العقلية وقدرة التلاميذ على حل المشكلات. - يحمل التلاميذ مسئوليات خاصة بتعلمهم ويثق بقدراتهم. - يستخدم وسائل وأساليب تقييم متنوعة لتحديد كفاية تعلم التلاميذ. - يستخدم مواد ووسائل تعليمية متنوعة حسب مقتضيات تعلم التلاميذ ورغباتهم.
الحادي عشر والثاني عشر	تدريس مصغر	• محاضرة في: التدريس المصغر وكيفية استخدامه. • أنشطة تعلمية: - يقوم كل معلم بتدريس أحد دروس العلوم بالصف الرابع الابتدائي أمام باقي زملائه محاولا تطبيق مهارات التدريس الابتكاري، مع استخدام أساليب التعزيز المناسبة من المدرب ومن زملائه. - بعد التغذية الراجعة يقوم المعلم نفسه بتدريس الموضوع ذاته مرة أخرى محاولا استخدام أكبر قدر ممكن من مهارات التدريس الابتكاري.

ثالثا: مقياس مهارات التدريس الابتكاري

أعد هذا المقياس لتقدير مستوى أداء معلمي العلوم (عينة البرنامج المقترح) لمهارات التدريس الابتكاري. ويتكون المقياس من (40) عبارة أمام كل منها ثلاثة بدائل هي: يقوم بذلك دائماً، يقوم بذلك أحياناً، لا يقوم بذلك على الإطلاق.

ويطلب من الملاحِظ أو المقومِ اختيار البديل الذي يراه مناسباً لمستوى أداء المعلم، وهذه العبارات موزعة على محورين هما:

1. التهيئة؛ ويقصد بذلك توافر المناخ النفسي والمادي اللازم لظهور وتنمية الابتكار لدى المتعلمين.
2. الممارسات التعليمية التعلمية؛ ويقصد بذلك تنفيذ الخبرات التعليمية التعلمية وتقويمها في أطار إستراتيجيات وأساليب التدريس الابتكاري.

ولتصحيح المقياس، فقد كانت الأوزان (2،1،0) تقابل البدائل (يقوم بذلك دائماً، يقوم بذلك أحياناً، لا يقوم بذلك على الإطلاق) على الترتيب، وبذلك تصبح الدرجة العظمى للمقياس هي (80) درجة (2X40).

وفيما يلي بنود مقياس مهارات التدريس الابتكاري:

م	مهارات التدريس الابتكاري	مستوى الأداء		
		يقوم بذلك دائما	يقوم بذلك أحيانا	لا يقوم بذلك على الإطلاق
المحور الأول: التهيئة				
1.	يحترم حقوق التلاميذ ويثق في قدراتهم وإمكاناتهم.			
2.	يوفر الفرص التعليمية التي تستثير الابتكار لدى التلاميذ.			
3.	يوفر الفرص التي تمنح التلاميذ حرية التعبير عن آرائهم.			
4.	يشجع التلاميذ على اتخاذ القرار بأنفسهم.			
5.	يشيع جوا من العدالة والمساواة والديمقراطية في المواقف التعليمية التعلمية.			
6.	يحترم ذكاء التلاميذ ولا يسفه أفكارهم.			

م	مهارات التدريس الابتكاري	مستوى الأداء		
		يقوم بذلك دائما	يقوم بذلك أحيانا	لا يقوم بذلك على الإطلاق
.7	يسمح للتلاميذ بإظهار اعتراضهم على بعض الأفكار العلمية التي يتناولها.			
.8	يوفر الأدوات والأجهزة والمواد التعليمية اللازمة لظهور الابتكاري عند التلاميذ.			
.9	ينظم غرفة الصف بشكل يتيح حرية الحركة والوصول إلى مصادر التعلم المختلفة.			
.10	يوفر إمكانية إعادة وترتيب مقاعد الصف بما يتيح الفرصة للتعاون والعمل الجماعي والرمزي والفردي.			
.11	يوفر عناصر البيئة اللازمة لظهور الابتكار مثل: التهوية والإضاءة، وتجنب الضجيج.			
	المحور الثاني: الممارسات التعليمية التعلمية			
.12	يكثر من استخدام الأسئلة المفتوحة التي تعين على ممارسة التفكير المتمايز.			
.13	يشجع التلاميذ على التأني في إصدار الأحكام والاستناد إلى التفكير المنطقي.			
.14	يناقش التلاميذ في التطبيقات العملية المتعددة للمفاهيم العلمية.			
.15	يساعد التلاميذ على صياغة الأسئلة والاستفسارات.			
.16	يشجع التلاميذ على البحث والاطلاع في بعض موضوعات العلوم المقررة.			

م	مهارات التدريس الابتكاري	مستوى الأداء		
		يقوم بذلك دائما	يقوم بذلك أحيانا	لا يقوم بذلك على الإطلاق
.17	يشجع التلاميذ على إعداد الأدوات والمواد اللازمة للنشاط العملي.			
.18	يهتم بالأدوات والمواد البديلة في الدراسة العملية.			
.19	يناقش التلاميذ في بعض المشكلات التي واجهت العلماء في أثناء اكتشافهم الحقائق العلمية.			
.20	يؤكد على الأسئلة ذات المستويات المعرفية العليا مثل التحليل والتركيب والتقويم.			
.21	يتيح الفرصة للتلاميذ لمناقشة الجداول والرسومات التوضيحية.			
.22	يناقش الدلائل والشواهد وراء الاستنتاجات العلمية.			
.23	يشجع التلاميذ على استخلاص التعاريف المختلفة للمصطلحات العلمية.			
.24	يشجع التلاميذ على استخلاص الأفكار الرئيسية والشواهد التي تدعمها.			
.25	يتيح الفرصة للتلاميذ للقيام بالبحث عن إجابات لبعض المسائل الجديدة عليهم.			
.26	يدرب التلاميذ على مناقشة نتائج غير متوقعة في أثناء العمل المخبري.			
.27	يشجع التفكير المستقل للتلميذ والرأي الآخر.			

م	مهارات التدريس الابتكاري	مستوى الأداء		
		يقوم بذلك دائما	يقوم بذلك أحيانا	لا يقوم بذلك على الإطلاق
.28	يشجع التلاميذ على استخدام خامات البيئة في تصميم التجارب العملية.			
.29	يقوّم أفكار التلاميذ بعد تجميعها واختيار الصحيح منها.			
.30	يشجع التلاميذ على تصميم بعض الألعاب التعليمية التي تعتمد في ممارستها على مفاهيم ومبادئ علمية.			
.31	يذكر للتلاميذ مجهولا معينا ويطلب منهم معرفته من خلال بعض التلميحات مثل: ما النبات الذي تكون أوراقه كبيرة ويحتوي على أشواك دقيقة وتمتد جذوره إلى أعماق بعيدة من التربة ؟			
.32	يطلب من التلاميذ إيجاد علاقات بين أشياء قد تبدو متباعدة مثل: العلاقة بين الحشرة والنبات.			
.33	يشجع التلاميذ على إعطاء أغرب الأفكار التي يفكرون فيها.			
.34	يطلب من التلاميذ إعطاء أكبر عدد ممكن من الأفكار، وعدم الاكتفاء بفكرة واحدة.			
.35	يعرض بعض المواقف أو الظواهر العلمية ويطلب من التلاميذ البحث عن نقاط التشابه والاختلاف بينها.			
.36	يعرض على التلاميذ قصة أو فيلما أو صورة ويطلب منهم كتابة عنوان يناسبها.			

م	مهارات التدريس الابتكاري	مستوى الأداء		
		يقوم بذلك دائما	يقوم بذلك أحيانا	لا يقوم بذلك على الإطلاق
37.	يوفر الفرص الكافية لتفريد التعلم وممارسة التعلم الذاتي.			
38.	يركز في تدريسه على المبادئ والتعميمات العلمية تاركا تفاصيلها وكيفية تطبيقها لنشاط التلاميذ.			
39.	يسأل التلاميذ أسئلة تحفيزية مثل: ماذا يحدث لو زُرعت المحاصيل الصيفية في الشتاء.			
40.	يكلف التلاميذ ببعض الواجبات المنزلية غير النمطية مثل: الاستخدامات المتعددة للطاقة الكهربية.			

رابعاً: مقياس الاتجاه نحو التدريس الابتكاري

يتكون هذا المقياس من (30) عبارة أمام كل منها ثلاثة بدائل هي: أوافق، غير متأكد، لا أوافق، ويطلب من المعلم المتدرب تحديد درجة الموافقة، وهذه العبارات موزعة على ثلاثة محاور هي:

1. نظرة المعلم نحو ابتكار التلاميذ.
2. قدرة المعلم على تطبيق مهارات التدريس الابتكاري.
3. سمات المعلم المبتكر.

ولتصحيح المقياس، فقد كانت الأوزان (3،2،1) تقابل البدائل أوافق، غير متأكد، لا أوافق على الترتيب وذلك في حالة العبارات الموجبة، في حين أتبع العكس في حالة العبارات السالبة، وهذا يعني أن النهاية العظمى للمقياس هي (90) درجة، والنهاية الصغرى هي (30) درجة.

وفيما يلي بنود مقياس الاتجاه نحو التدريس الابتكاري:

م	العبارات	الاستجابات		
		أوافق	غير متأكد	لا أوافق
.1	يجب إتاحة الفرصة لإبداء آرائهم فيما يدرسونه.			
.2	يعد التحصيل الأكاديمي أهم المحكات لتقييم التلاميذ.			
.3	نادرا ما يكون هناك تلاميذ مبتكرون في مدارسنا الحالية.			
.4	يجب تشجيع التلاميذ على تحمل مسئوليات تعلمهم.			
.5	قد تتضمن إجابات التلاميذ بعض الأفكار التي لم ترد في ذهن المعلم.			
.6	يجب تشجيع التلاميذ على البحث عن أوجه التشابه بين أشياء قد تبدو متباعدة.			
.7	يجب على المعلم أن يحث التلاميذ على احترام افكار بعضهم بعضا.			
.8	يجب أن تواجه الأفكار الغريبة من قبل التلاميذ بالسخرية حتى لا يعتادوا عليها.			
.9	يمكن مواجهة الفروقات بين التلاميذ باستخدام الأنشطة الابتكارية.			
.10	يجب تشجيع التلاميذ على القيادة وصناعة القرار بأنفسهم.			
.11	المعلم المبتكر هو الذي يقوم بالدراسة العملية والتجارب المعملية بنفسه.			
.12	معاملة التلاميذ بمرح ومرونة كبيرة تفقد المعلم هيبته أمام تلاميذه.			

م	العبارات	الاستجابات		
		أوافق	غير متأكد	لا أوافق
.13	يجب على المعلم توفير مناخ من الدافعية والتشويق لحث التلاميذ على الاشتراك التلقائي في الأنشطة التعليمية.			
.14	المعلم المبتكر لا يشعر تلاميذه بأهمية آرائهم ومنجزاتهم.			
.15	المعلم المبتكر يرى تلاميذه مختلفين في القدرات والميول والحاجات.			
.16	مستوى تلاميذ المدارس الآن ضعيف ولا يشجع على تنمية الابتكار لديهم.			
.17	يجب إعطاء التلاميذ الحرية ليعبروا عن آرائهم.			
.18	يجب الاهتمام بالأنشطة الجماعية والحد من الأنشطة الفردية في أثناء التدريس.			
.19	يجب أن يكون المعلم متفهما ومشجعا ومساعدا للتلاميذ.			
.20	المعلم المبتكر يمارس ضبطا كاملا يطيع خلاله التلاميذ الأحكام الصفية ويتبعونها.			
.21	يستطيع التلاميذ إنتاج آراء وأفكار متنوعة في شكلها ومضمونها بالتعليم والتوجيه.			
.22	المعلم المبتكر يوفر بيئة تربوية مرنة تتصل بحاجات وميول التلاميذ.			
.23	من الصعب تنمية الابتكار لدى التلاميذ من خلال عملية التدريس.			
.24	التلميذ المبتكر هو الذي يستطيع أن يضيف إلى مجال المعرفة الشيء الجديد.			

م	العبارات	الاستجابات		
		أوافق	غير متأكد	لا أوافق
.25	الشخصية المرحة للمعلم تؤدي إلى الفوضى وعدم تحقيق الأهداف التعليمية.			
.26	من الصعب على التلاميذ إعطاء تخمينات عن أشياء مجهولة.			
.27	الأفكار الغريبة التي يطرحها التلاميذ تعبر عن ضحالة تفكيرهم.			
.28	كثيراً ما تكون إجابات التلاميذ سطحية وعديمة القيمة.			
.29	كلما كانت الأسئلة محددة الإجابة كان الحكم على التلميذ دقيقاً			
.30	يجب تشجيع التلاميذ على التنبؤ بأحداث لم يرد ذكرها في أثناء التدريس.			

الفصل الرابع

التعليم الدمجي

يستهدف هذا الفصل إعداد برنامج تدريبي لتنمية قدرات معلمي ومعلمات المرحلة الثانوية على تقديم خطة متكاملة Master Plan مستقبلية لمنظومة دمج الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة مع أقرانهم الطلبة العاديين في مدارس التعليم العام من أجل تعلم أفضل في بيئة أقل تقييداً.

أسس ومرتكزات البرنامج التدريبي

1. التركيز على ورش العمل (الجلسات التدريبية).
2. التمركز حول المشارك (المعلم والمعلمة) وليس المدرب.
3. التركيز على استخدام استراتيجيات تدريبية تراعى فيها:
   أ. التفضيلات الحسية لدى المتدربين في تحصيل المعلومات الجديدة.
   ب. أساليب التفكير السائدة لدى المتدربين في تفعيل هذه المعلومات الجديدة.
4. التكامل بين موضوعات البرنامج.
5. استخدام أنشطة تأملية تحفز المتدربين على التفكير في الممارسات التدريبية والمهارات والمعارف التي يكتسبونها.
6. تطبيق أفكار التدريب.
7. التقويم المستمر لإنتاج المتدرب وإنتاج المجموعات.
8. التركيز على انتقال أثر التدريب إلى مدارس المرحلة الثانوية.
9. كيفية الاستفادة من التدريب في التعامل مع الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة عند دمجهم مع أقرانهم الطلبة العاديين في مدارس التعليم العام.

إرشادات للمدربين

1. الإعداد الجيد والاطلاع على حقيبة المدرب.
2. التأكد من توافر جميع الأدوات اللازمة، وصلاحيتها للاستخدام قبل بدء التدريب.
3. توزيع المتدربين إلى مجموعات وفقا لتخصصاتهم كلما أمكن ذلك.
4. اختيار بعض المتدربين لعرض المادة التدريبية.
5. التجول بين المجموعات في أثناء ورش العمل للإشراف والمتابعة.
6. ابدأ في الوقت المحدد، وتعرف على المتدربين.
7. وضح أهداف البرنامج التدريبي، وأهداف كل جلسة تدريبية في موعدها.
8. ركز على احتياجات المتدربين.
9. رحب بجميع أفكار المتدربين ومقترحاتهم.
10. كن مبدعا من بداية التدريب إلى نهايته.
11. اهتم بالعلاقات الإنسانية، وكن متواضعا ولا تدعي العلم وكن قدوة للمتدربين.
12. اهتم بالتفاعل اللفظي وغير اللفظي.
13. شجع المتدربين على الأسئلة وتبادل الخبرات.
14. حول المعارف إلى مهارات، وابتعد عن التفاصيل والاستطراد.
15. ركز على النقاط الهامة.
16. نوع الاستراتيجيات التدريبية والمصادر التعليمية.
17. ابتعد عن القراءة الحرفية من مطبوعات المادة التدريبية.
18. اصنع بيئة تدريبية ممتعة تحفز المتدربين على الاستمتاع بالتدريب والاستمرار فيه بحماس وفعالية.

إرشادات للمتدربين

1. ابتعد عن التردد عند طلب المساعدة لتحقيق الاستفادة الكاملة من التدريب.
2. احرص على الحضور في جميع ساعات التدريب وعدم التغيب عنها نهائيا شرط حصولك على شهادة إتمام البرنامج التدريبي.
3. اقفل التليفون المحمول أو أي أجهزة تشويش أخرى في أثناء ساعات التدريب.
4. اشترك في جميع الأنشطة التدريبية حتى تحقق الاستفادة الكاملة.
5. احترم أفكار المدرب والزملاء المختلفة والمتضادة.
6. انقد أفكار المدرب والزملاء بلباقة وكياسة إذا لزم الأمر.
7. احرص على الحضور في الوقت المحدد، وعدم الانصراف قبل نهاية اليوم التدريبي.
8. تقبل الدور الذي يوكل إليك في المجموعة.
9. حفز أعضاء مجموعتك على المشاركة في جميع الأنشطة التدريبية المختلفة.
10. احرص على بناء علاقات طيبة مع المدرب والزملاء في أثناء البرنامج التدريبي.
11. كن إيجابيا وقلل من التذمر.
12. احرص على أن تكون جميع المناقشات والحوارات في موضوع التدريب، ولا تخرج عنه حتى تحقق الاستفادة القصوى من البرنامج التدريبي.

خطة برنامج تدريب

تدريب معلمي المرحلة الثانوية على دمج الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة مع أقرانهم الطلبة العاديين في مدارس التعليم العام

الجلسة	الموضوعات
الأولى	ذوو الاحتياجات الخاصة "المفهوم، والأسباب، والخصائص، والاحتياجات".
الثانية	الدمج التربوي "مفهومه، ومبرراته، وأنواعه، وعوامل نجاحه، وتوزيع طلابه، وخططه وآلية تنفيذها".
الثالثة	متطلبات الدمج التربوي الناجح.

تمهيد

يبدو من الصعب على الإنسان أن يشعر بأنه مختلف عن الآخرين، ومن المؤكد أننا جميعا قد تعرضنا لمواقف أو فترات من الشعور بالاختلاف عن الجماعة التي نعيش فيها، أو عدم الشعور بالانتماء إليها وأننا جزء منها. ولاشك في أن كلا منا يتعرض للضغط والضيق عندما يطلب منه إنجاز مهام تفوق طاقاته وإمكاناته كثيرا أو حتى أشياء بسيطة لا تتحدى قدراته. وبالطبع فإن الاختلاف عن الآخرين لا يعد أمرا سلبيا في جميع الأحوال ؛ بل قد يكون دافعا للتميز والوصول إلى مستويات أعلى من الإنجاز. ورغم ذلك فهناك قوى تدفعنا للتكيف أو التواؤم مع التوقعات الاجتماعية.

وفي ضوء ذلك فإن اختلاف الطفل عن أقرانه يعني – من وجهة النظر التربوية – أنه غير قادر على تحصيل المعرفة من خلال الحواس الطبيعية، أو غير قادر على التعبير عن نفسه، أو أنه بطيء أو سريع جدا في التعلم (تحصيل المعرفة) بدرجة تحتم إجراء بعض التعديلات في البرامج التربوية المقدمة له.

ومن المعروف أن عملية التعليم المدرسي تنصب على الأطفال العاديين (المتوسطين) في معظمه، حيث يتم إعداد مناهج دراسية تناسب مستوى الأطفال المتوسطين في صف دراسي معين، كما يتوقع منهم أن يصلوا إلى مستوى أداء يناسب مستواهم العمري/ الصفي دون وجود فروق كبيرة بينهم لأنهم عاديين. ومن ثم فعندما يختلف بعض الأطفال بدرجة كبيرة عن أقرانهم في جانب أو أكثر من الجوانب النمائية بحيث يصعب عليهم التعلم في ظل تلك المناهج العادية وهنا تظهر المشكلة ؛ حيث يقتضي ذلك إجراء تعديلات في المنهج لمواجهة ما يترتب على اختلاف هؤلاء الأطفال من احتياجات، ومن ثم تظهر الحاجة إلى البرامج التربوية الخاصة التي تساعدهم على تحقيق أفضل مستوى من التعليم تؤهلهم له طاقاتهم.

الطلبة ذوو الاحتياجات الخاصة

التعرف على ذوي الإعاقات البسيطة وخصائصهم يساعدنا على العمل معهم. فمن هم الطلبة ذوو الاحتياجات الخاصة؟

تعريف ذوي الاحتياجات الخاصة وفئاتها

هم أولئك الطلبة الذين يختلفون عن أقرانهم في واحدة أو أكثر من الخصائص التي تؤثر على عملية التعليم والتعلم، فتحول دون قدرتهم على تعلم المهارات الأكاديمية بنفس مستوى أقرانهم، أو قد يتميزون بقدرات عالية في تعلم هذه المهارات بصورة تفوق أقرانهم كثيرا، وفي مثل هذه الحالات يتحتم إجراء بعض التعديلات في البرامج التربوية والخدمات المقدمة لهؤلاء الطلبة.

ويوضح الجدول التالي التوزيع النسبي لنوعيات الإعاقة:

الاحتياجات الخاصة	النسبة من إجمالي الأطفال في المجتمع
التخلف العقلي البسيط	%2.5
صعوبات التعلم	%1
الاضطرابات الانفعالية والوجدانية	% 1.0 – 0.5
إعاقة التخاطب الجزئي	%0.95
إعاقة التخاطب الكلي	%0.63
إعاقة حركية	%0.5
تخلف عقلي شديد	%0.5
ضعف السمع	%0.4 – 0.3
كف البصر	%0.25
صم	%0.2 – 0.1
المشكلات الصحية الخاصة	%0.15 – 0.7
مشكلات أخرى	%0.028

ونحن نركز هنا على الفئات البسيطة من ذوي الاحتياجات الخاصة التالية:

1. ذوو الاحتياجات الخاصة عقليا بدرجة بسيطة Mental Retardation:

وتتضمن هذه الفئة الطلبة الذين يعتبرون بحكم هذا التصنيف قابلين لتعلم المهارات الأكاديمية الأساسية كالقراءة، والكتابة والحساب، والذين تتراوح درجات

ذكائهم بين 55 – 70 على مقاييس الذكاء، وتتلخص خصائصهم في الانخفاض بشكل عام في النمو الجسمي الحركي وتزداد درجة الانخفاض (ويبدو ذلك واضحا على مظهرهم الخارجي) بازدياد شدة الإعاقة، وغالبا يتأخر ذوو الاحتياجات الخاصة عقليا في إتقان مهارة المشي ويواجهون صعوبات في الاتزان الحركي والتحكم في الجهاز العضلي خاصة فيما يتعلق بالمهارات التي تتطلب استخدام العضلات الصغيرة.

2. ذوو صعوبات التعلم Learning Disabilities:

تشير إلى قصور في واحدة أو أكثر من العمليات النفسية الأساسية التي تدخل في فهم أو استخدام اللغة المكتوبة أو المنطوقة والتي تظهر في عدم القدرة على الاستماع، التفكير، الكلام، القراءة، الكتابة، الهجاء أو إجراء العمليات الحسابية، ويشمل المصطلح على حالات مثل: الإعاقة الأكاديمية والإصابة المخية والخلل الوظيفي المخي البسيط ولا يشمل الطلبة الذين يعانون من مشكلات تربوية ناتجة في الأساس عن إعاقة بصرية أو سمعية أو حركية أو تخلف عقلي أو اضطراب انفعالي أو حرمان ثقافي أو اقتصادي أو بيئي. ولكن يمكن أن تصاحبها، كما يمكن أن يحدث في أي مرحلة عمرية. وهناك صعوبات أكاديمية وهي نوعية حيث تختص بمادة أو مجال دراسي معين.

3. المضطربون سلوكيا Behaviorally Disordered:

أولئك الطلبة الذين يظهرون سلوكيات مضطربة وغير مقبولة اجتماعيا، وتؤثر هذه السلوكيات على تحصيلهم الأكاديمي أو على تحصيل أقرانهم، بالإضافة إلى التأثير السلبي على الآخرين، وهؤلاء يتصفون بعدم القدرة على إقامة علاقات شخصية مع زملائهم ومعلميهم وذلك لممارستهم نوع من أنواع السلوك غير المناسب. ويتسم مزاجهم العام بعدم السعادة والحزن، فهم يحتاجون إلى خدمات تربوية بالإضافة إلى التنسيق لمشاركة المتخصصين في مجالات أخرى ذات علاقة بإعاقة الطالب مثل الخدمات الاجتماعية وخدمات الصحة النفسية.

4. ضعاف البصر Partially Sighted:

هم الذين تتراوح حدة أبصارهم بين 6/ 20 و 6/ 60 مترا وذلك من الناحية القانونية، أما من الناحية التربوية فهم أولئك الأفراد الذين يعانون من صعوبة في

الرؤية إلا أنهم باستخدام المعينات البصرية كالنظارات المكبرة أو وسائل التكبير الأخرى أو العدسات يتمكنون من قراءة الكتابة العادية.

5. ضعاف السمع Hearing Impairment:

هم الأفراد الذين يعانون من فقدان سمعي بسيط بحيث تصل درجة الفقد السمعي لديهم بين 35 – 69 ديسبل مما يجعلهم يواجهون صعوبة في فهم الكلام بالاعتماد على حاسة السمع فقط، سواء باستخدام السماعات أو بدونها ويحتاجون إلى معينات سمعية ووسائل تعليمية أفضل.

6. ذوو الإعاقات البدنية والصحية البسيطة Physically Handicapped:

هم أولئك الطلبة الذين يتشكل لديهم عائق يحرمهم من القدرة على القيام بوظائفهم الجسمية والحركية بشكل عادي مما لا يمكنهم من التعلم إلى الحد الذي يستدعي توفر خدمات خاصة، ويقصد بالعائق هنا أي إصابة تصيب الجهاز العصبي أو الهيكل العظمي أو العضلات أو الإصابات الصحية مثل: شلل الطلبة، السل، الشلل الدماغي، أمراض القلب، الحمى الروماتيزمية، التهاب الكلى، الربو، الصرع، أمراض السكر.

أسباب الإعاقة

1. الأسباب الوراثية:

يرث الطالب الإعاقة من والديه أو أجداده، وقد يحدث ذلك إما عن طريق المورثات أو الجينات التي تحملها كروموزومات الخلية التناسلية وفقا لقوانين الوراثة، أو قد تحمل الجينات عيوبا تكوينية أو قصورا نتيجة اضطراب أو خلل أو عيب بالكروموزومات مما يؤدي إلى تلف أنسجة المخ أو إعاقة نمو المخ، كما وجد أيضا أن اضطرابات عملية الأيض وقصور التمثيل الغذائي ووجود عامل الريزس RH يؤدي إلى عدم نضج خلايا المخ.

2. الأسباب البيئية:

أ. **عوامل بيئية بيولوجية:** ومنها يحدث أثر البيئة بعد عملية الإخصاب مباشرة، أي في أثناء تكوين البويضة (المخصبة) في رحم الأم في أثناء الحمل ثم الولادة ويظل

أثر العوامل البيولوجية في أثناء الحمل أو في أثناء الولادة وأحيانا بعد الولادة وذلك كما يلي:

- في أثناء الحمل (عوامل قبل الولادة): تعرض الأم لأمراض مثل الزهري، الجديري، السعال الديكي، الحصبة الألمانية، أو إدمان الأم للمخدرات أو الكحول أو محاولات الإجهاض المتكرر، كل ذلك يسبب تلفا في مخ الجنين وعدم نضج خلاياه.
- **عوامل في أثناء الولادة:** تحدث نتيجة حالات الولادة غير الطبيعية والولادة المتعثرة حيث يترتب عليها حدوث إصابات في الجمجمة تؤدي إلى خلل عقلي أو قصور في بعض النواحي الحركية والعقلية، كذلك نقص الأكسجين أثناء الولادة والولادة المبتسرة (قبل تمام نمو الجنين) .
- **عوامل بعد الولادة:** تتمثل في إصابة الطالب في طفولته المبكرة ببعض الأمراض أو الحوادث التي تسبب تلف المخ مما يؤدي إلى حالات القصور العقلي أو بطء الفهم وذلك مثل "الالتهاب السحائي، الحمى الشوكية، الحمى القرمزية، الالتهاب الرئوي، التهاب الغدة النكفية، بالإضافة إلى سوء التغذية الشديدة أو نقص البروتين.

ب. **عوامل بيئية:** عوامل بيئية تحدث ردود فعل وظيفية فقط مثل الاضطرابات النفسية والانفعالية في الطفولة المبكرة وانخفاض المستويات الاجتماعية والاقتصادية والثقافية، والحرمان من المثيرات الكافية التي تساعد الطالب على النمو السليم، فالحرمان الثقافي والاجتماعي له آثار سيئة على النمو العقلي للطفل.

خصائص مشتركة للطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة البسيطة

تختلف خصائص سلوكيات الطلبة وتعلمهم مع تقدمهم خلال المراحل النمائية وقد يحتاج الطلبة الذين تختلف خصائصهم اختلافا جوهريا عن المجتمع السوي إلى خدمات خاصة، وكما لوحظ إذا كانت مشكلات التعلم من النمط الخفيف القابل للتصحيح فإن المدرس العادي مع مساعدة قادر على التدخل في هذه الظروف وتذليلها، وقد تكون حاجات الطلبة سلوكية أكاديمية أو اجتماعية في طبيعتها، وتداخل

الخصائص الأكاديمية والسلوكية نجده على وجه الخصوص في فئات العجز الخفيف الشائع الانتشار (مثال: صعوبات التعلم، إعاقة عقلية بسيطة، اضطرابات سلوكية) ، وكثيرا ما يشترك الطلبة في هذه الفئات في سمات وأنماط سلوكية أو خصائص معينة وهي كما يلي:

أ. **الخصائص السيكولوجية:**

- قصور بسيط لا يكتشف حتى تبدأ سنوات المدرسة.
- يصعب اكتشاف سبب القصور البسيط.
- المظهر الفيزيقي واحد كالطلبة الذين يدرسون في حجرات دراسية عادية.
- مفهوم ذات منخفض.

ب. **الخصائص التربوية:**

- نقص الميل والاهتمام بالعمل المدرسي.
- يفضل الدروس العيانية على الدور المجردة.
- مهارات إصغاء أو استماع ضعيفة ومحدودة.
- تحصيل منخفض.
- قصور في المهارات اللفظية أو الكتابية.
- يستجيب لمهام التعلم النشط استجابة أفضل من أساليب التعليم الأخرى.
- لديه مجالات موهبة وقدرة يتم تجاهلها من قبل المعلمين والوالدين.
- يفضل تلقي مساعدة خاصة في حجرة الدراسة العادية.
- معدل تسرب مرتفع من المدرسة بسبب ما يخبرونه من إحباطات.
- يتطلب تعديلات في التعليم في حجرة الدراسة.
- قابل لتشتت الانتباه.

ج. **خصائص اجتماعية:**

- يحتاج إلى التشجيع حين يتفاعل مع الآخرين.

- يؤدي أداء وظيفيا أفضل خارج المدرسة عنه في المدرسة.
- يظهر حاجة لموافقة الكبار والاتكال عليهم.
- يجد صعوبة في العثور على عمل بعد المدرسة وفي الحفاظ عليه.
- يصفه الآخرون ويتعاملون معه على أساس التعميمات الجامدة المتحيزة.
- يظهر مشكلات سلوكية في حجرة الدراسة.

أهداف التربية الخاصة

1. تنمية قدرات الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة إلى أقصى درجة ممكنة.
2. الاعتراف بحقوق الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة في الحياة الاجتماعية.
3. الإعداد الأكاديمي (التعليمي) والمهني للطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة حتى يصبحوا قادرون على الاعتماد على أنفسهم.
4. إشعار الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة بأنهم ذوو قيمة اجتماعية بالرغم من وجود الإعاقة.

احتياجات الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة

1. تحقيق الكفاءة الشخصية:

وتعني احتياج الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة إلى الحياة الاستقلالية والاكتفاء والتوجيه الذاتي والاعتماد على النفس، وتصريف شئونهم الشخصية والعناية الذاتية بدرجة تتناسب وظروفهم الخاصة بحيث لا يعتمدون تماما على الآخرين، وذلك بتنمية إمكاناتهم الشخصية واستعداداتهم العقلية والجسمية والوجدانية والاجتماعية.

وقد تختلف الكفاءة الشخصية بالنسبة للطلبة حسب نوع الإعاقة ودرجتها، فقد تتمثل الكفاءة الشخصية في مهارات العناية بالنفس، وإشباع احتياجاتهم الأولية من المأكل والمشرب، والملبس، النظافة الشخصية، والمهارات الأساسية في اللغة والاتصال الشفهي، والمهارات الحركية كالتوازن والتآزر الحسي حركي ومهارات الحركة والتوجه

والتنقل، أو مهارات التواصل غير اللفظي مثل الإشارات وتصحيح عيوب النطق والكلام.

2. **تحقيق الكفاءة الاجتماعية:**

وتعني غرس وتنمية الخصائص والأنماط السلوكية اللازمة للتفاعل وبناء العلاقات الاجتماعية وهذا من شأنه منحهم شعورا بالاحترام والتقدير الاجتماعي وإشباع احتياجاتهم إلى الأمن والحب والتفهم والثقة بالنفس.

3. **تحقيق الكفاءة المهنية:**

وتتعلق بإكساب ذوي الاحتياجات الخاصة المهارات اليدوية والخبرات الفنية المناسبة لطبيعة إعاقتهم واستعداداتهم والتي تمكنهم من ممارسة الحرف والمهن كأعمال البياض، والزخرفة، والتطريز، والنسيج، والسجاد... وغيرها من الأعمال.

ويستلزم ذلك ضرورة المزج بين كل من الجوانب المعرفية الأكاديمية والنشاطات غير الأكاديمية والجوانب المهارية والمهنية والحرفية.

الدمج التربوي

يعتبر تعليم ذوي الإعاقات البسيطة بالفصول العادية أحد الأساليب التي يتم من خلالها دمج هؤلاء الطلبة بالمدارس العادية تحقيقا لمبدأ التطبيع نحو العادية ويعني هذا الدمج التحاق الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة مع الطلبة العاديين في الصفوف العادية طوال الوقت يتلقى هؤلاء الطلبة برامج تعليمية مشتركة ويشترط في مثل هذا النوع من الدمج توفر الظروف والعوامل التي تساعد على إنجاز هذا النوع من الدمج ومن تقبل الطلبة العاديين للطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة في الصف العادي.

تعريف الدمج

الدمج هو خدمة الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة داخل البرنامج الدراسي العادي مع تزويدهم بالمعلمين المتخصصين والخدمات المساعدة بدلا من وضع هؤلاء الطلبة في فصول خاصة مستقلة بهم، ويرتبط هذا المفهوم بقرينه الآخر (البيئة الأقل تقييدا) وقد أصبح مفهوم الدمج أكثر نجاحا وفعالية عندما استخدم في تنفيذه مجموعة من المعلمين المتخصصين، وعندما طبق مع ذوي الاحتياجات الخاصة بدرجة بسيطة.

وللتعرف على المزيد عن الدمج سوف نتناول أهدافه ومبرراته على النحو التالي:

أهداف الدمج

ويمكن إنجاز أهداف الدمج فيما يلي:

1. إزالة الوصمة المرتبطة بالطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة من فئات التربية الخاصة وتخفيض الآثار السلبية الاجتماعية والنفسية لديهم ولدى ذويهم.
2. زيادة فرص التفاعل الاجتماعي بين الطلبة العاديين والطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة.
3. توفر الفرص التربوية المناسبة للتعليم والتعلم حيث يعمل الدمج على توفر العامل الصفي من خلال الأنشطة وأساليب التدريس والتقويم مما يؤدي إلى زيادة الفرص المتاحة للتعلم الحقيقي للطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة.
4. تعديل الاتجاهات نحو التربية الخاصة وذوي الاحتياجات الخاصة وذلك بتغير اتجاهات العاملين في المدرسة نحو تقبل ذوي الاحتياجات الخاصة.
5. نظام الدمج على توفر الفرص التربوية والتعليمية لأكبر عدد من ذوي الاحتياجات الخاصة وذلك لقلة عدد المراكز والمؤسسات الخاصة بذوي الاحتياجات الخاصة.
6. توفر التكلفة الاقتصادية اللازمة لفتح مراكز ومؤسسات التربية الخاصة هذا بالإضافة إلى التجهيزات المدرسية الخاصة.

مبررات الدمج

1. تتجه وجهات النظر الحديثة في تربية ذوي الاحتياجات الخاصة نحو توجيه المزيد من التأييد لدمج الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة في المدارس العادية. وإتاحة فرص تعليمية متكافئة لجميع الطلبة، ونبذ التعليم الخاص المبنى على اتباع سياسة عزل ذوي الاحتياجات الخاصة وتصنيفهم بصورة تقليدية سلبية. وقد ظهرت فكرة الدمج نتيجة عدة مبررات أهمها:

أ. التغير الواضح في الاتجاهات الاجتماعية نحو الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة من السلبية إلى الإيجابية والاعتراف بحقيقة وجود ذوي الاحتياجات الخاصة

ومحاولة البحث عن حلول لمشكلاتهم وفتح مراكز ومؤسسات التربية الخاصة، وإلحاقهم بها، وأخيرا ظهور فكرة الدمج نتيجة تطور الاتجاهات الاجتماعية الأكثر إيجابية نحو الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة.

ب. ظهور القوانين والتشريعات التي تنص صراحة على حق الطالب ذوي الاحتياجات الخاصة في تلقي الرعاية الصحية والتربوية والاجتماعية أسوة بزملائه من الطلبة العاديين وفي أقل البيئات التربوية تقيدا.

ج. تزايد عدد الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة في بعض المجتمعات وخاصة الدول النامية وقلة عدد مراكز ومؤسسات التربية الخاصة مما تعذر عليهم الالتحاق بتلك المراكز مما يعني أن الدمج بأشكاله المختلفة يمكن أن يصبح أحد الحلول لهؤلاء الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة للحصول على نصيب عادل من التعليم المنتظم.

اشكال الدمج

تختلف أساليب دمج ذوي الاحتياجات الخاصة بحيث يمتد من مجرد وضع ذوي الاحتياجات الخاصة في فصل خاص ملحق بالمدرسة العادية إلى دمجهم دمجا كاملا في الفصل الدراسي العادي مع إمدادهم بما يلزمهم من خدمات خاصة، ومن أشكال الدمج ما يلي:

1. الفصول الخاصة:

يلتحق الطالب بفصل خاص بذوي الاحتياجات الخاصة ملحق بالمدرسة العادية في بادئ الأمر، مع إتاحة الفرصة أمامه للتعامل مع أقرانه العاديين بالمدرسة أطول فترة ممكنة من اليوم الدراسي.

2. غرفة المصادر:

يلحق الطالب بالفصل العادي بحيث يتلقى مساعدة خاصة بصورة فردية في غرفة خاصة ملحقة بالمدرسة، حسب جدول يومي ثابت، وعادة ما يعمل في هذه الغرفة معلم أو أكثر من معلمي التربية الخاصة الذين أعدوا خصيصا للعمل مع ذوي الاحتياجات الخاصة.

3. **الخدمات الخاصة:**

يلحق الطالب بالفصل العادي مع تلقيه مساعدة خاصة من وقت لآخر بصورة غير منتظمة في مجالات أكاديمية، وغالبا ما يقدم هذه المساعدة للطلبة طفل معلم تربية خاصة متنقل (متجول) يزور المدرسة مرتين أو ثلاث مرات أسبوعيا.

4. **المساعدة داخل الفصل:**

يلحق الطالب بالفصل العادي مع تقديم الخدمات اللازمة له داخل الفصل حتى يمكن للطفل أن ينجح في هذا الموقف وقد تتضمن هذه الخدمات استخدام الوسائل التعليمية أو الأجهزة التعويضية أو الدروس الخصوصية، وقد يقوم بهذه الخدمات معلم متنقل (متجول) أو معلم الفصل العادي بمساعدة المعلم المتنقل أو المعلم الاستشاري.

العوامل المدعمة لنجاح عملية الدمج

1. لابد أن تقوم عملية الدمج على أساس قانوني راسخ يستند على القوانين التي تكفل حق الحماية والرعاية الصحية والاجتماعية والتربوية للمعوقين القائمة على مبدأ أن هذه الخدمات تمثل حقوقا للمعوقين وليس مجرد شفقة أو منة نجود بها عليهم.
2. تحديد فئات الطلبة التي يمكنها الاستفادة من برامج الدمج والفئات التي لا يمكن لها الاستفادة من تلك البرامج بكافة مستوياتها، فالإعاقة البسيطة، وصعوبات التعلم يمكنها الاستفادة من نظام الدمج، أما الإعاقات الشديدة والحادة وخاصة الإعاقة العقلية لا تستطيع الاستفادة من نظام الدمج ولهذا يفضل استمرار وجودهم في مراكز ومؤسسات التربية الخاصة والجهزة للتعامل مع هذه الحالات.
3. تحديد أسلوب الدمج المستهدف سواء كان دمج لبعض الوقت أو كل الوقت.
4. توفر التسهيلات البنائية اللازمة لإنجاح فكرة الدمج وخاصة للطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة حركيا داخل المدارس العادية (مثل: توفر الممرات المناسبة لاستخدام الكراسي المتحركة أو المساند المعدنية – المصاعد المناسبة) .

5. ضرورة توفر التسهيلات الأدوات اللازمة لإنجاح فكرة الدمج مثل: غرفة المصادر Resource Room في المدارس العادية بحيث يتوفر في هذه الغرف الأدوات اللازمة لكل فئة من فئات التربية الخاصة التي يمكن دمجها مثل: الكتب، والمواد الدراسية المكتوبة بطريقة برايل، والكتب الناطقة، والأدوات الأخرى اللازمة لتعليم ذوي الاحتياجات الخاصة.
6. توفر الأخصائيين المؤهلين لتقييم أداء الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة بالطرائق المختلفة سواء أكان ذلك على شكل اختبارات يومية أو أسبوعية أو سنوية.
7. إعداد الإدارة المدرسية والآباء والأمهات لتقبل فكرة الدمج ومحاولة خلق اتجاهات إيجابية نحو الدمج.
8. وضع معايير ذاتية وجماعية لتقييم فكرة الدمج من حيث نجاحها أو فشلها وبحيث تتم عملية التقييم بشكل مستمر من أجل إثراء عملية الدمج وتصحيح مسارها.
9. مرونة البرامج الدراسية في الفصول العادية: أي لابد أن تقوم المدارس العادية بتعديل أهدافها ومناهجها وأساليبها لتتناسب مع التباين الكبير بين الطلبة، وذلك لإتاحة الفرص لذوي الإعاقات البسيطة أن يتلقوا تعليمهم في إطار المدرسة العادية.

التخطيط المنظم لعملية الدمج التربوي

وذلك من خلال:

1. تحديد معايير لمدى حاجة الطلبة ذوي الإعاقات البسيطة إلى برامج الدمج التربوي، ويقوم المتخصصين بتقدير مدى استعداد الطلبة لدخول عملية الدمج وتحديد نوع الخدمة التي ستقدم لهم سواء كانت داخل الفصول العادية بصورة دائمة أو لبعض الوقت في غرفة المصادر أو الفصول الخاصة.
2. إعداد وتهيئة الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة للدخول في برنامج الدمج التربوي، فيجب على معلم الفصل العادي ومعلم التربية الخاصة إعداد وتهيئة الطالب للانتقال إلى هذا البرنامج ويتضمن برنامج المرحلة الانتقالية (التهيئة) في الغالب

على كيفية فهم الكتاب المدرسي، وتدوين الملاحظات، ومهارات الاستماع الجيد، والتذكر، الاستقلالية في العمل، المهارات اللغوية والاجتماعية والسلوكية.

3. إعداد وتهيئة الطلبة العاديين لبرنامج الدمج التربوي، يقوم معلم الفصل العادي بتهيئة الطلبة العاديين لتقبل الدمج وتقبل الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة فقد يستعين المعلم لتعديل الاتجاهات بالأفلام أو الكتب أو القصص الخاصة بالطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة والنماذج من الشخصيات ذوي الإعاقة والتي حققت نجاحا في مجال من المجالات والمناقشات الجماعية حول الإعاقة وذلك بهدف التقبل الاجتماعي.

4. إيجاد منظومة اتصال لدعم عملية الدمج، فنجاح عملية الدمج يعتمد على مدى كفاءة ونجاح منظومة التواصل والتعاون بين المعلمين والآباء والطلبة لتوفر الخدمات التربوية المناسبة للطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة.

5. تعديل ومواءمة أساليب التدريس لطلبة الدمج التربوي، فقد تتطلب قدرات الطلبة المندمجين بالفصول العادية أساليب واستراتيجيات تتناسب مع احتياجاتهم ولهذا لابد من مواءمة وتعديل هذه الأساليب.

6. تعديل ومواءمة محتوى مجالات المواد الدراسية، يحتاج معلم الفصل العادي إلى تعديل ومواءمة محتوى بعض مجالات المواد الدراسية لتسهيل عملية تعليم هؤلاء الطلبة. مثال: فالطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة يعانون من مشكلات في القراءة كاستراتيجية المنحى متعدد الحواس ونفس الشيء في المواد الأخرى مثل الرياضيات والعلوم والكتابة وغيرها ليجعل تدريس محتوى هذه المواد أكثر سهولة ويسرا للطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة.

7. تعديل ومواءمة أساليب تقييم طلبة الدمج التربوي، فعلى معلم الفصل العادي تعديل ومواءمة نظام تقويم الطلبة ليصبح أكثر ملاءمة لاحتياجات الطلبة الخاصة مثل التقويم الفردي للطلبة.

8. تقويم تقدم طلبة الدمج التربوي، فعلى معلم الفصل العادي مراقبة وتقويم وضع الطالب وتحديد ما إذا كان الدمج يحقق أهدافه التعليمية والاجتماعية.

توزيع الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة على فصول مدرسة التعليم العام

يتم توزيع الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة على فصول مدرسة التعليم العام حسب نوع الإعاقة، ويدمج في الفصل الدراسي إعاقة واحدة فقط على ألا يزيد عدد الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة عن ثلاث حالات في فصل لا يزيد عدد طلابه عن عشرين، ويتم التوزيع على النحو التالي:

1. الطلبة ذوو الاحتياجات الخاصة بصريا في الفصل الدراسي العادي

يجب أن يجهز الفصل الدراسي العادي الذي يضم ضعاف البصر بالوسائل التعليمية المعينة التي يستخدمها المكفوفون للتواصل مع المعلم، ويجب توفر إضاءة كافية وستائر على النوافذ لمنع الزغللة، وطبعات مكتوبة بطريقة برايل لكتب وورش نظامية للمعلمين الذين تشمل فصولهم متعلمين من ضعاف البصر أو المكفوفين.

2. الطلبة ذوو الاحتياجات الخاصة سمعيا في الفصل الدراسي العادي

يجب أن يجهز الفصل الدراسي العادي الذي يضم الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة سمعيا بمساعدات تكبير سمعية أو أي أجهزة تعويضية مناسبة، والعمل على كيفية مساعدتهم على تشغيل المساعدات السمعية وأي أجهزة تعويضية مناسبة.

3. الطلبة ذوو الاحتياجات الخاصة بطيئو التعلم في الفصل الدراسي العادي

يجب أن يتخذ المعلم الترتيبات الخاصة واللازمة لاستقبال هؤلاء الطلبة في الفصل الدراسي العادي، وتكون لديه القدرة على مواجهة مشكلاتهم.

4. الطلبة ذوو الاحتياجات الخاصة ذهنيا القابلون للتعلم في فصول مستقلة بالمدرسة العادية

يجب أن يضم هؤلاء الطلبة في فصل دراسي مستقل بالمدرسة العادية فضلا عن ورشة للتدريب على أعمال مهنية مختلفة. مع إعداد برنامج تعليمي تدريبي خاص لكل منهم حسب احتياجاتهم التعليمية، ودمجهم في الأنشطة المختلفة داخل المدرسة وخارجها.

5. الطلبة ذوو الاحتياجات الخاصة ذهنيا القابلون للتدريب في الورش بالمدرسة العادية

يجب أن تجهز الورش بالمدرسة العادية الذي تضم الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة ذهنيا القابلين للتدريب على أعمال كل من: النجارة، أعمال الزخرفة، الأعمال الصحية. مع تقديم برنامج تدريبي خاص لكل منهم، ودمجهم في الأنشطة المختلفة داخل المدرسة وخارجها.

6. الطلبة ذوو الاحتياجات الخاصة حركيا في الفصل الدراسي العادي

يجب أن يجهز ا لفصل الدراسي العادي الذي يضم الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة حركيا بمساعدات حركية وأجهزة تعويضية حركية، وتدريبهم على كيفية تشغيل الأجهزة التعويضية.

7. الطلبة ذوو الاحتياجات الخاصة بصعوبات التعلم في الفصل الدراسي العادي

يجب أن يتخذ المعلم الترتيبات الخاصة واللازمة لاستقبال الطالب من ذوي الاحتياجات الخاصة بصعوبات التعلم في الفصل الدراسي العادي.

8. الطلبة ذوو الاحتياجات الخاصة المتعلقة بالتوحد في الفصل الدراسي العادي

يجب أن يتخذ المعلم الترتيبات الخاصة واللازمة لاستقبال الطالب من ذوي الاحتياجات الخاصة المتعلقة بالتوحد أو ذوي الاضطرابات الانفعالية البسيطة في الفصل الدراسي العادي.

9. الطلبة ذوو الاحتياجات الخاصة المتعلقة بالأمراض المزمنة في الفصل الدراسي العادي

يجب أن يتخذ المعلم الترتيبات الخاصة واللازمة لاستقبال الطالب من ذوي الاحتياجات الخاصة المتعلقة بالأمراض المزمنة في الفصل الدراسي العادي.

خطط الدراسة وتقويم الطلبة في الدمج التربوي

1. تشمل خطة الدراسة ما يلي:

أ. تخصص (من 5 – 10) ساعات في الأسبوع للبرامج الفردية والخدمات (حجرة المصادر).

ب. تخصص (من 20 – 25) ساعة في الأسبوع في فصول التعليم العادي.

2. يتم تقيم الطلبة في فصول الدمج كالآتي:

أ. يتم تقييم الطلبة على أساس فردي.

ب. يتم تصميم بطاقة اختبار، وتقسم إلى جزئين الأول لسؤال الطالب، والثاني إضافة المعلم توجيهاته لاحقا.

ج. يتم عمل مقاييس للأداء رسمية وغير رسمية، تقوم المقاييس الرسمية بمقارنة أداء الطلبة من نفس العمر والمستوى الصفي، أما المقاييس غير الرسمية فتتكون من استبانات وملاحظات أو اختبارات محكية المرجع.

د. يتم استخدام برنامج التعليم الفردي Individualized Education Program (IEM) كأداة لمعرفة مدى تقدم الطالب.

آلية التنفيذ (خطة التنفيذ) للدمج التربوي:

1. أنواع الدمج تأخذ الأشكال التالية:

أ. اختيار عدد من الفصول في المدرسة العادية التي تطبق فيها عملية الدمج لذوي الاحتياجات الخاصة على أن يدمج نوع واحد من الإعاقات المختلفة في كل فصل، ويتوفر فيه المعلم العادي، ومعلم التربية الخاصة حسب نوع إعاقة الطالب، ويشرط الا يزيد عدد الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة لكل نوع من الإعاقات المختلفة عن ثلاثة طلاب/ طالبات فقط في الفصل العادي الواحد، وذلك بالنسبة للطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة البسيطة، وبطيئي التعلم، ويطلق على ذلك الدمج الكلي من خلال المشاركة في العملية التعليمية / التعلمية بأكملها، وفي أوقات الفسح/ الراحة، وفي جميع الأنشطة الصفية

واللاصفية كالأنشطة: الموسيقية، والرياضية، والفنية، وأتوبيسات الرحلات، والاحتفالات داخل المدرسة وخارجها.

ب. اختيار عدد من الفصول الأخرى في المدرسة العادية التي تطبق فيها عملية الدمج أو نفس الفصول المشار إليها سابقا لدمج الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة حسب نوع واحد من الإعاقات المختلفة في كل فصل، بحيث يتوفر في المدرسة حجرات مصادر لانتقال الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة إليها لاستكمال برنامجهم التعليمي الفردي حسب نوع الإعاقة، وبشرط ألا يزيد عدد الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة لكل نوع من الإعاقات المختلفة عن واحد أو اثنين على الأكثر من طلاب / طالبات ذوي الاحتياجات الخاصة في الفصل الدراسي العادي الواحد، وذلك بالنسبة للطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة المتوسطة، ومتوسطي الاضطرابات السلوكية والانفعالية للتوحد، وذلك من خلال عملية الدمج الجزئي في المشاركة في أوقات الفسح / الراحة، وجميع الأنشطة الصفية واللاصفية كالأنشطة: الموسيقية، والرياضية، والفنية، وأتوبيسات الرحلات، والاحتفالات داخل المدرسة وخارجها.

ج. اختيار فصلين مستقلين من المدرسة العادية التي ستطبق عليها عملية الدمج، وتقسيم كل منهما إلى أربعة أركان على الأكثر لدمج الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة لنوع واحد من الإعاقات المختلفة في كل ركن لكل فصل، ويتوفر في كل ركن معلم التربية الخاصة لنوع إعاقة الطالب، وركن في حجرة المصادر حسب نوع إعاقة الطالب الذي يلتحق به، وبشرط ألا يزيد عدد الطلبة من ذوي الاحتياجات الخاصة لكل نوع من الإعاقات المختلفة على أربعة طلاب / طالبات فقط في كل ركن من الفصل الواحد، وذلك من خلال الدمج الجزئي في المشاركة في أوقات الفسح / الراحة، وفي وجميع الأنشطة الصفية واللاصفية كالأنشطة: الموسيقية، والرياضية، والفنية، وأتوبيسات الرحلات، والاحتفالات داخل المدرسة وخارجها.

2. إنشاء حجرتين للمصادر بالمدرسة المستهدفة لعملية الدمج، وتتكون كل حجرة من حجرات المصادر من أربعة أركان، ويزود كل ركن بجميع الوسائل التعليمية والتكنولوجية لنوع واحد من الإعاقات المختلفة.
3. تجهيز المباني، الفصول، والمعامل، وحجرات المصادر، والفناء، والملاعب، وحجرات الأنشطة المختلفة وفق متطلبات الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة.
4. تعيين متخصصين في مجال التربية الخاصة أو مجال تعليم الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة في جميع الإعاقات المختلفة. بالإضافة إلى تعيين المتخصصين في علم النفس والتربية، والاجتماع، والعلاج الطبي والنفسي والطبيعي، والتمريض... الخ.
5. توفر فرص التنمية المهنية لجميع العاملين بالمدرسة كي يتمكنوا من التعامل بشكل أفضل مع التنوع والفروق الفردية بين الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة .
6. وضع منهج متعدد المستويات لسد احتياجات المتعلمين في المدارس المستهدفة لعملية الدمج.
7. إنشاء نظام تقويم لمتابعة التقدم الذي يحققه الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة الذين تم دمجهم بالمدارس المستهدفة.
8. تزويد مكتبة المدرسة بالمراجع والكتب التربوية الحديثة عن جميع أنواع الإعاقات التي يتم دمجها في المدرسة، وأساليب التعامل معهم لتنمية أعضاء هيئة التدريس.
9. استخدام الإنترنت في تزويد المعلمين بأساليب التعامل والتدريس للطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة التي تستخدم على مستوى عال.

ونستخلص مما سبق العناصر الرئيسية لفاعلية الدمج التربوي لدمج الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة مع أقرانهم الطلبة العاديين في مدارس التعليم العام في الآتي:

أ. توفر خطة منظمة.

ب. توفر قيادات قوية.

ج. توفر بيئة مدرسية تساعد على احترام الطالب ذوي الاحتياجات الخاصة.

د. توفر وسائل الدعم.

هـ. التأكد من تحمل فريق الدعم للمسئوليات المنوطة به.

و. توفر المساعدة الفنية المنظمة والمستمرة.

ز. المرونة في تطبيق برامج الدمج في فصول ومدارس التعليم العام.

ح. استخدام أساليب فعالة في التدريس وتقييمها.

ط. تعزيز النجاح والاستفادة من الصعوبات.

ي. تطبيق المدرس لإجراءات التغيير.

متطلبات الدمج التربوي الناجح

تتعلق بكل من:

1. دور المدرسة في إعداد الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة لمرحلة ما بعد المدرسة (التخرج):

وحتى تقوم المدارس بدورها المأمول في إعداد الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة لأن يمارسوا قدر استطاعتهم حياة متكاملة مستقلة في مجتمع الكبار فإنها يجب أن تسعى إلى تحقيق الإجراءات التالية:

أ. إعداد الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة للتوافق مع المجتمع

من الضروري أن تهيئ المدرسة الفرصة للطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة كي يتعلموا كيف يواجهون المشكلات في المجتمع، فبالإضافة إلى تعلم المهارات الدراسية الأساسية، فإنه من الضروري أيضا أن يتعلموا ويمارسوا السلوك الاجتماعي الطبيعي، والقواعد العامة للتعامل الاجتماعي في المجتمع، والبيئة المحيطة بهم.

ب. إعداد الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة للتعايش مع الإعاقة

يجب العمل على تعليم الطلبة المعاقين كيف يستطيعون التعايش مع حالة الإعاقة وتجنب الألم النفسي الذي يمكن أن تحدثه الإعاقة، وتوجيههم إلى الاستفادة من إمكانياتهم واستثمار استعداداتهم الكامنة.

ج. إعداد الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة للعمل

يتم ذلك من خلال التعليم والتدريب المهني، ويجب أن يوضع في الاعتبار الصعوبات الخاصة بنواحي الإعاقة، بحيث يتم التدريب على المهن البسيطة والنمطية، كما يجب أن يصمم البرنامج التدريبي بحيث يبدأ بالإمكانات البسيطة لدى الفرد، ثم يتقدم إلى أقصى الإمكانات الكامنة لدى الطالب المعاق، ويجب على أي حال أن تتلاءم البرامج المتاحة مع الاحتياجات الصناعية والزراعية والاقتصادية.

د. تشجيع المشاركة بين الآباء والمهنيين والعاملين بالمؤسسة التعليمية

إن المشاركة هي المبدأ الأساسي الذي تستند عليه تنمية علاقات العمل بين المهنيين ووالدي الطالب المعاق، وتتخذ المشاركة أشكالا متعددة، إلا أنها تركز جميعها على عقد أساسي وهو أن كلا من الطرفين له مجالات في المعرفة والدراية يمكنه أن يساهم بها في مهمة التعاون لمصلحة الطالب، ولاشك أن هذا التعاون بين الوالدين والمهنيين سوف يساعد على تعلم الطالب المعاق وتقدمه بصورة أفضل مما لو عمل كل من الطرفين على انفراد.

2. متطلبات تتعلق بنظام الالتحاق في المدرسة:

ويتضمن كل من: أهداف المدرسة في إطار الدمج، والتخطيط لعملية الدمج ومراحله، وبرنامج الدمج، وتحديد الاحتياجات التعليمية الخاصة، والشروط التي يجب أن تتوفر في الطلبة القابلين للدمج كما يلي:

أ. أهداف المدرسة في إطار الدمج التربوي

الهدف من دمج الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة مع غيرهم من الطلبة في مدارس التعليم العام هو مساعدتهم على الاستفادة من إمكانياتهم العقلية والبدنية والحسية والانفعالية بصورة أفضل، وفيما يلي الأهداف العامة والخاصة للمدرسة في إطار الدمج التربوي:

الأهداف العامة للمدرسة في إطار الدمج التربوي

- المساواة وتكافؤ الفرص لكل الطلبة في النظم التعليمية والتعلمية.

- زيادة مشاركة كل الطلبة في الحياة الاجتماعية والتعليمية التعلمية للمدرسة العادية العامة.
- الاتجاه من العزل أو الفصل إلى الدمج مع الطلبة في مدارسهم.

الأهداف الخاصة للمدرسة في إطار الدمج التربوي:

- القدرة على التفكير وحل المشكلات، والمسئولية الشخصية.
- إتقان مهارات التواصل.
- التمكن من التعليم التعلم وإتقانه.
- القدرة على البحث عن المعلومات، وتوظيفها في المواقف الجديدة.
- اكتساب المهارات الشخصية الفعالة.
- اكتساب المهارات المطلوبة للعيش في المجتمع.
- إتقان مهارات العمل.
- المشاركة الاجتماعية الكاملة في المجتمع، وفرص الحياة الجيدة.
- القدرة على المطالبة بحقوقهم بقدرة وفاعلية.
- القدرة على الاستقصاء والبحث عن المعلومات.

ب. التخطيط لعملية الدمج التربوي:

بصفة عامة يمكن دمج جميع الفئات من الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة مع أقرانهم الطلبة العاديين في المدرسة العادية بالتعليم العام باستثناء حالات الإعاقة الذهنية للطلبة الاعتماديين الذين تقل نسبة ذكائهم عن (25)، والذين يحتاجون إلى رعاية دائمة، كما يمكن أن يتم الدمج في جميع المراحل التعليمية، ويستلزم ذلك الإجراءات التالية:

- تهيئة الإدارة المدرسية، وتوضيح الهدف من الدمج،وتعريفهم بالفئات المستهدف دمجها.
- تهيئة الطلبة العاديين.
- تهيئة الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة للدمج.

- الاختيار المناسب للعاملين مع الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة من أخصائيين ومعلمين، وتهيئة العاملين من المعلمين والأخصائيين وتعريفهم بالإعاقة.
- إلحاق الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة بالفصول المناسبة.
- توفر الوسائل المعينة وتقنيات تكنولوجيا التعليم والتعلم.
- توفر وسائل الأمن والسلامة.
- فتح قنوات اتصال دائمة مع أسر الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة، وإرشادهم إلى أساليب تعاملهم مع أبنائهم، وتوفر الخدمات المساندة.

وحتى تحقق المدرسة أهداف الدمج ينبغي التخطيط بدقة لما يلي:

- **الاستعداد:** تقرير مدى أهلية الطالب واستعداده للالتحاق بالدمج التربوي.
- **المعايير:** تحديد المهارات الاجتماعية والكفايات الأكاديمية المطلوبة لتحقيق نجاح الطالب خلال عملية الدمج.
- **التهيئة:** إعداد الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة المؤهلين للالتحاق بالدمج التربوي خلال مرحلة انتقالية.
- **المواءمة:** أن يقوم فريق متخصص بمواءمة وتكييف المناهج الدراسية وطرائق التدريس وأساليب التقويم والامتحانات، وتضمين ذلك في البرنامج التعليمي الفردي بصورة محددة وواضحة.
- **شبكة التواصل:** إيجاد نسق من التواصل بين المعلمين والآباء والمؤسسات المجتمعية الأخرى.
- **خدمات الدعم:** توفر وتنظيم آلية متكاملة من خدمات الدعم الصحية والنفسية والاجتماعية المساندة تمكن المعلم/ المعلمة من مساعدة الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة بكثير من الثقة.
- **المعينات التقنية:** توفر الخدمات والتجهيزات والمعينات التقنية الأساسية خاصة تلك المتاحة في المراكز الخاصة.

ج. برنامج الدمج التربوي:

يعتمد تحديد برنامج الدمج التربوي المناسب على فئة الطلبة المستهدفين من الدمج، ويمكن تصنيف برامج الدمج وفقا للمستويات التالية:

- **الدمج الكلي:**

ويتخذ هذا الدمج شكلين هما:

- وضع الطالب ذي الاحتياجات الخاصة في الفصل العادي طوال الوقت مع الطلبة العاديين، وذلك في حالة الطلبة الذين يعانون من إعاقات بسيطة (ضعف البصر، وضعف السمع، بطء التعلم....) وتحت إشراف معلم عادي قادر على توافر بيئة تعليمية في الفصول الدراسية، واتباع طرائق تدريس ملائمة للحاجات الفردية للطلبة.
- وضع الطالب ذي الاحتياجات الخاصة طوال الوقت مع توفر خدمات معاونة وذلك بمساعدة معلم التربية الخاصة، حيث يقوم المعلم العادي بتدريس المواد الدراسية، وبمشاركة المعلم المعاون لتقديم المشورة اللازمة.

- **الدمج الجزئي:**

ويتخذ هذا الدمج ثلاثة أشكال هي:

- وضع الطالب ذي الاحتياجات الخاصة من فئة واحدة من فئات الإعاقة في الفصل الدراسي العادي لدراسة مواد دراسية معينة مع أقرانه العاديين، مع الاستعانة بحجرة المصادر ليتلقى فيها مساعدات تعليمية متخصصة بواسطة معلم التربية الخاصة في مواد دراسية معينة.
- وضع الطلبة ذوي الاحتياجات الذهنية القابلين للتعلم (نسبة ذكائهم بين 50 – 70) في فصل مستقل مجاور للفصول الدراسية للطلبة العاديين حيث يتم اختلاطهم ومشاركتهم معا خلال فترات ممارسة الأنشطة المدرسية المختلفة.
- فصول ملحقة خاصة في إطار المدرسة لذوي الإعاقات الذهنية المتوسطة القابلين للتدريب (نسبة ذكائهم بين 25 – 50) مع إمكانية المشاركة في أوقات الاستراحة والأنشطة (الرياضية الفنية والموسيقية....الخ) المناسبة لهم مع أقرانهم الطلبة العاديين بالمدرسة، مع ضرورة إعداد برنامج تعليمي مناسب يتضمن تأهيلا مهنيا.

د. تحديد الاحتياجات التعليمية الخاصة:

من أهم مقومات نجاح برنامج الدمج تحديد الاحتياجات التعليمية الخاصة في سياق مستوى الدمج المناسب، ويؤخذ في الاعتبار أنها احتياجات عديدة يحكمها ظروف وعوامل شتى من أهمها درجة الإعاقة، والسن التي حدثت عندها الإعاقة، ونسبة الذكاء، وحالة الوالدين، وفيما يلي بعض من هذه الاحتياجات:

- الطلبة ذوو الاحتياجات الخاصة البصرية:
  - التدريب على مهارات وفنيات التنقل والحركة والتوجه.
  - التدريب على القراءة والكتابة بطريقة برايل (Brail).
  - التدريب على استخدام الحواس خاصة الفحص اللمسي.
- الطلبة ذوو الاحتياجات الخاصة السمعية:
  - التدريب على التواصل اليدوي والشفهي والكلي (الصمم التام).
  - التدريب على التمييز السمعي والتخاطب (ضعف سمعي لا يتحسن باستخدام السماعات).
- الطلبة ذوو الاحتياجات الخاصة الذهنية:
  - التدريب على مهارة العناية بالذات.
  - التدريب على المهارات الحركية.
  - التدريب على مهارات النطق وعلاج عيوبه.
  - التدريب على بعض المهارات الاجتماعية.
  - التدريب على مهارات القراءة.
  - التدريب على المهارات الحسية.

هـ. شروط يجب أن تتوفر في الطلبة القابلين للدمج:

- أن يكون الطالب المعاق من نفس المرحلة العمرية للطلبة العاديين.
- أن يكون قادرا على الاعتماد على النفس في قضاء حاجاته.

- أن يكون من نفس سكان المنطقة المحيطة بالمدرسة أو تتوفر له وسيلة مواصلات آمنة من المدرسة وإليها.
- أن تقوم لجنة متخصصة باختبار الطالب للحكم على مدى قدرته على مسايرة برنامج المدرسة للتكيف معها.
- ألا تكون إعاقته شديدة، وألا تكون لديه إعاقات متعددة.
- أن تكون لديه القدرة على التعلم في مجموعات تعليمية كبيرة نسبيا عند عرض المواد التعليمية.

3. متطلبات تتعلق بنماذج التسجيل والمتابعة في المدرسة:

أ. نموذج دراسة اجتماعية شاملة تتضمن كافة المعلومات اللازمة عن الطالب وحالته وظروف إعاقته وظروفه الأسرية من كافة الجوانب.

ب. التقرير الطبي، والتقرير الشخصي.

ج. نماذج القياس (العقلي، والسلوكي، والتكيفي).

د. نموذج الخطة التربوية والتعليمية الفردية، ويتضمن:

- الأهداف التعليمية العامة والخاصة.
- المعلومات والمهارات المراد تعليمها للطالب.
- أساليب التعليم المناسبة.
- الوسائل التعليمية المناسبة.
- أساليب التقييم المناسبة.

4. متطلبات تتعلق بالمعلم في المدرسة:

أ. ان يكون المعلم متخصصا في تعليم مستويات متعددة في الصف الواحد.

ب. ان يكون اتجاه المعلم (إيجابيا) إزاء التدريس لهذه الفئة عند دمجها.

ج. أن يتم تقديم الحوافز المادية للمعلمين.

د. أن يتم الإعداد المناسب لهيئات التدريس قبل تنفيذ فكرة الدمج.

هـ. أن يزيد مقدار ونوع المساعدة الفنية المقدمة للمعلمين.

و. أن يتم تقييم المعلم من خلال كفايات محددة، والوفاء بمعايير مناسبة.

ويجب توفر المعلمين في المدرسة طبقا لأنواع ومستويات الدمج التي توجد بالمدرسة، وعدد الطلبة والفصول، وهي:

أ. معلمون عاديون.

ب. معلمو تربية خاصة للإعاقات (البصرية، والسمعية، والذهنية، والحركية) وصعوبات التعلم والتوحد، وذلك للفصول التي يتم فيها دمجا كليا أو جزئيا أو فصول مستقلة، وحجرات المصادر.

ج. معلمون مستشارون متنقلون للمساعدات الخاصة.

5. متطلبات تتعلق بالطلبة في المدرسة:

يشمل الدمج فئات الطلبة التالية:

أ. الطلبة العاديون.

ب. الطلبة من ذوي الاحتياجات الخاصة التالية:

- الطلبة ذوو الاحتياجات الخاصة بصريا (الكفيف كليا أو الأعمى، والكفيف جزئيا أو ضعيف البصر).
- الطلبة ذوو الاحتياجات الخاصة سمعيا (الصمم، وضعف السمع) .
- الطلبة ذوو الاحتياجات الخاصة ذهنيا (بطيئو التعلم، والقابلون للتعلم، والقابلون للتدريب).
- الطلبة ذوو الاحتياجات الخاصة حركيا.
- الطلبة ذوو الاحتياجات الخاصة بصعوبات التعلم (عسر القراءة الديسلسكيا، وصعوبة الكتابة، صعوبة إجراء العمليات الحسابية،....).
- الطلبة ذوو الاحتياجات الخاصة بالتوحد.
- الطلبة ذوو الاحتياجات الخاصة المتعلقة بالأمراض المزمنة.

ويجب توفر عدة شروط، هي:

- أن يكون ذا إعاقة واحدة.
- أن يكون من فئة بطيئي التعلم أو القابلة للتعلم للتدريب.
- تغيير اتجاهات الطلبة العاديين نحو زملائهم المعاقين.
- تأهيل ذوي الاحتياجات الخاصة.

6. متطلبات تتعلق بالممارسات التدريسية والتعليمية:

أ. أن تكون المناهج الدراسية متنوعة المضمون، ومتنوعة في طرائق التدريس لتتناسب مع الفروق الفردية.

ب. أن تكون المناهج الدراسية ملائمة للبيئة التي يعيش فيها الطلبة.

ج. إعداد معايير فردية لتقييم كل طالب من خلال برنامج التعليم الفردي.

د. مراعاة توجهات المنهج المتكامل.

ه. الاهتمام بطرائق التدريس التعاونية.

و. عدم التركيز على الاختبارات المعيارية (المرجعة إلى المعيار)، وأسلوب التقويم الذي لا يناسب ذوي الاحتياجات الخاصة.

ز. أن تركز الممارسات التعليمية للدمج على الخبرات التعليمية التعلمية المتكاملة للطلبة، والفرص المتاحة للمشاركة في الأنشطة طبقا لاحتياجاتهم وميولهم التعليمية.

ح. عدم اعتماد المعلمين في تدريسهم للمقررات الدراسية على طريقة المحاضرة، والإلقاء، والاهتمام بأساليب حديثة تناسب جميع الفئات والفروق الفردية.

ط. المرونة في الجدول وأوقات التدريس حسب حاجة الطلبة.

ي. تطبيق نظرية الذكاءات المتعددة (Multiple Intelligences Theory) وذلك بمحاولة استثمار ما لدى كل طالب من ذوي الاحتياجات الخاصة وغيره من الطلبة من ذكاءات.

ك. استخدام التعليم البنائي Constructive Learning الذي يعزز فكرة استمرارية تعلم الأفراد من خلال تكوين بنية معرفية مترابطة، وذلك من أجل تحسين الفهم مهما كانت إعاقات الطلبة، وعلى المعلمين أن يربطوا المعلومات الجديدة بمعلومات سابقة ذات معنى لدى كل متعلم.

ل. تطبيق المنهج القائم على مدخل العلوم البينية، وذلك بالربط بين المواد والعلوم المختلفة.

م. استخدام التدريس المعتمد على المجتمع المحلي Community – Reference Instruction.

ن. مراعاة التقييم الواقعي لأداء الطلاب Authentic Assessment of Student.

س. تكوين مجموعات متعددة الأعمار Multi – Age Grouping.

ع. استخدام التكنولوجيا في الفصول الدراسية Use of Technology in the Classroom.

ف. تدريس الأقران Peer – Mediated Instruction والتدريس التعاوني.

ص. العمل في فرق تشاركية بين الكبار والطلبة.

ق. استخدام أسلوب التقويم الشامل الوظيفي للأداء الناتج عن التعلم بشكل عملي الذي يقوم على الملاحظة والتسجيل وذلك بقياس أداء المتعلم أو ما ينتجه من سلوك، أو تطبيق لمهارات تمثل متطلبات حقيقية لعملية التعلم، ومحتوى القياس هو مواقف الحياة الحقيقية داخل أو خارج حجرة الدراسة بدون شروط مقننة، هذا النوع من التقويم الأصيل/ الواقعي يقوم على جمع الأداءات المتنوعة عبر فترات زمنية متقاربة، والتي تدل على حدوث نمو وتقدم وقدرة على تطبيق نتائج التعلم.

7. **متطلبات تتعلق بأساليب واستراتيجيات تعلم ذوي الاحتياجات الخاصة:**

أ. **متطلبات تتعلق بذوي الاحتياجات البصرية:**

- إذا كان المتعلم من ذوي الاحتياجات البصرية، ويعتمد على حاسة السمع يجب عليه اتباع الآتي:

- ارتداء نظارة طبية مناسبة تساعد على الرؤية بوضوح، أو استخدام عدسات لاصقة، أو الاستعانة بعدسات مكبرة.
- الدراسة مع صديق حتى يتمكن من التحدث عن المعلومات، والاستماع إليها أيضا.
- القراءة للمعلومات بصوت مسموع بهدف تذكرها، وتكرارها عدة مرات.
- تسجيل شرائطه الخاصة عن النقاط المهمة التي يريد تذكرها، وتكرار الاستماع إليها.
- تحديد هدف للمهمة التي يكون بصددها، وأن يذكرها لفظيا بالنطق، وتحديد الأهداف وذكرها بصوت مسموع، وعند كل بداية عمل في مهمة خاصة حتى يكون واعيا بأهدافه.
- القراءة بصوت عال كلما كان ذلك ممكنا حيث يكون في حاجة إلى الاستماع إلى الكلمات أثناء قراءتها لكي يحصل على فهم أفضل.
- التحرك والمشي أثناء المذاكرة.
- محاولته تصور الكلمات حتى يمكن تذكرها بشكل أفضل، ومحاولة الاستماع إليها.

• إذا كنت معلماً لمتعلم من ذوي الاحتياجات البصرية، ويعتمد على حاسة السمع في التعلم يجب أن تقوم بأداء ما يأتي في حجرة الدراسة:

- استغل الحواس الأخرى لديه مثل اللمس أو التذوق أو الشم مع توضيح حقيقة الأشياء التي يدركها بحواسه الأخرى من خلال الإلقاء الواضح لطبيعة تلك الأشياء كما هي في حقيقتها الطبيعية.
- تعليمه باستخدام طريقة الحروف البارزة، والصور البارزة، وتوجيهه إلى إدراك طبيعتها من خلال اللمس.
- تعليمه من خلال النماذج والمجسمات، وإدراكها من خلال اللمس.
- تعليمه من خلال الأشياء الحقيقية الواقعية بالطبيعة.

- تعليمه من خلال الأجهزة السمعية، والأشرطة المسجلة.
- أعد صياغة النقاط والأسئلة، وغير في السرعات التي تقدمها بها، وبارتفاع وانخفاض الصوت بطريقة مناسبة للمساعدة على إيجاد محتوى سمعي شيق أو أكثر تشويقا.
- اذكر نقاطا أساسية أو كلمات مفتاحية رئيسة للمساعدة على التخلص من الارتباك الناجح عن طريق النطق.
- تأكد من وضع المتعلمين في وضع يمكنهم من الاستماع الجيد أثناء شرح الدروس في الفصل.
- أكثر من استخدام أساليب العصف الذهني، والمناقشات، والمحاضرات الإرشادية، والحوارات مع المتعلمين.
- قم بعمل تطبيقات الوسائط المتعددة مستفيدا من الصوت، والموسيقى أو الحديث من خلال أستخدام (شرائط التسجيل، وكروت الصوت للحاسب، والآلات الموسيقية.... الخ) .

ب. متطلبات تتعلق بذوي الاحتياجات السمعية:

- إذا كان المتعلم من ذوي الاحتياجات السمعية، ويعتمد على حاسة البصر يجب عليه اتباع الآتي:
  - يكتب المعلومات التي يرغب في تذكرها، وسوف يتذكرها بطريقة أفضل.
  - يقوم بعمل ملخصات، ويدون كثيرا من الملاحظات والتفاصيل.
  - يستخدم الألوان لإبراز الأفكار الرئيسية.
  - يجب قبل قراءته جزءا من كتاب أن يتصفحه أولا برؤيته للصور، ورؤوس الموضوعات، والنقاط الرئيسية.
  - يستعين باستخدام الرسوم البيانية، وخرائط المفاهيم، والمناظر، والأفلام، وبرامج الحاسب في تعلمه.

- إذا كنت معلما لمتعلم من ذوي الاحتياجات السمعية ويعتمد على حاسة البصر في التعلم يجب أن تقوم بأداء ما يأتي في حجرة الدراسة:
  - تدريبه على استخدام أجهزة سمعية تساعده على التغلب على صعوبة السمع أو تقليل حدتها لديه. كما يمكن تعليمه سمعيا برامجه الدراسية من خلال تلك الأجهزة السمعية.
  - تدريبه على القراءة والتعلم بحركة الشفاة، ويتم ذلك للطالب الأصم.
  - استخدام برامج تليفزيونية غير مسموعة تركز على عمليات العلم، ويمكن من خلال رؤيته لها أن تنمي لديه مهارات التفكير الأساسية.
  - تشجعه على كتابة مذكراته بنفسه.
  - الإكثار من استخدام الوسائل البصرية الهامة في صورة نماذج، وأشكال مختلفة.
  - التأكد من أن العروض المرئية التي تقدمها حسنة التنظيم والترتيب.
  - التأكد من أن المتعلم أثناء الدروس في وضع جيد للرؤية.
  - الحرص على أن يكون شرحك السبوري في صورة خرائط مفاهيم، وسهلة القراءة.
  - استخدم في شرحك للمعلومات الوسائط المتعددة مثل الصور، وآلات العرض، والفيديو كاميرا، والدوائر المغلقة، والتليفزيون، والحاسب، والإنترنت.
  - السماح للمتعلم بفترات راحة مناسبة أثناء شرح الدروس، والحركة بحرية.
  - إعداد حجرات الدراسة / الفصول لأنشطة لمسية حركية متعددة.
  - الاهتمام بالتمارين المعملية والعملية.

ج. **متطلبات تتعلق بمعلم ذوي الاحتياجات الخاصة الذهنية**، يجب عليه أن يقوم بأداء ما يأتي في حجرة الدراسة:

- تساعده على التعلم اللفظي لتنمية بعض مهارات القراءة.

- تعمل على تنمية قدرته على ممارسة الأنشطة التعليمية البسيطة، وتشجعه على ممارسة تلك الأنشطة ببطء، ويسر وسهولة لأسلوبه الذاتي.
- تقوم بملاحظته فرديا، والقيام بإسداء النصح أو المساعدة الخاصة التي يتطلبها في ضوء حاجاته الخاصة.
- تهتم بتقديم المبادئ الرئيسية للمواد الدراسية بصورة مبسطة له.
- تضع في اعتبارك عملية التوازن في تقديم الأنشطة المستثيرة للدافعية، والأنشطة التوضيحية.
- تعمل على إتقانه للأشياء التي يرغب في تعلمها.
- تجعله يشعر بالنجاح فيما يتعلمه في ضوء قدراته وإمكاناته وميوله حيث أن النجاح يؤدي إلى نجاح مما ينمي شخصيته، ويزيد من قدراته على التعلم والفهم.

د. **متطلبات تتعلق باستراتيجيات تدريس خاصة لذوي صعوبات التعلم،** ويجب على المعلم أن يقوم بأداء ما يأتي في حجرة الدراسة:

- تحدد بدقة وعناية تفضيلاتهم الحسية في إدراك المعلومات الجديدة لكل متعلم، حيث يوجد بينهم من يفضل استخدام حاسة البصر، أو السمع، أو اللمس في التعلم.
- تحدد بدقة وعناية أساليب التفكير السائدة أو الغالبة في تفعيل المعلومات الجديدة لكل متعلم، حيث يوجد منهم متعلمون يفضلون أسلوب التفكير التحليلي أو أسلوب التفكير الشمولي (الكلي) في التعلم.
- تختار – بعد نهاية الدرس – أحد الطلبة المتفوقين في المادة أو الموضوع لتلخيص ما قمت بتوضيحه من مفاهيم أو مبادئ لمساعدة الطلبة ذوي الصعوبة على الاستفادة من تلخيص أحد زملائهم بالفصل.
- تستخدم وسائل وأساليب للتقويم متنوعة إذا كان ذلك ضروريا مثل الاختبارات الشفهية أو التحريرية أو المهارية.... الخ.
- تستخدم الأشرطة المسجلة أثناء التدريس لمساعدة الطلبة الذين لديهم صعوبات في القراءة والذين يمكنهم التعلم من خلال سماع تلك الأشرطة المسجلة.

- تقوم بعرض لوحات مضيئة لتوضيح المفاهيم الرئيسة التي يراد تعلمها، والتي تعتبر كمفتاح للتعلم لمساعدة من لديهم صعوبات في الإدراك البصري أو الإدراك السمعي.
- تستعين ببعض الوسائل التعليمية المتنوعة أثناء التدريس.
- تشجيعهم على ممارسة العمل اليدوي، وتنمية المهارات اليدوية والحركية.

8. متطلبات تتعلق بتكنولوجيا التعليم (التقنيات) في المدرسة:

يستلزم تقديم خدمة تعليمية للطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة وجود مجموعة متنوعة من وسائل وتقنيات التعلم بعضها يستخدم مع جميع الفئات، والبعض الآخر يستخدم مع فئة بعينها، وتشمل التقنيات والوسائل التعليمية ما يلي:

أ. النماذج والمجسمات البلاستيكية والخشبية بأحجام وألوان وأنواع متعددة (المقياس، والمفتوحة، والبسيطة، والمفككة، والقطاعات الطولية والعرضية، والمقلدة، والمنطقية، والشغالة).

ب. العينات (المحنطات، والشرائح المجهرية... الخ)، وخامات التشكيل مثل الصلصال، والملصقات.

ج. اللوحات بمختلف أنواعها (الورقية، والوبرية، والمغناطيسية، والمطوية، والكهربية، والجبسية،...الخ).

د. البطاقات الإيضاحية بمختلف الأشكال والأنواع (المطوية، والهرمية، والمجسمة، والمستطيلة، والمربعة، ... الخ) والشفافيات التعليمية (العادية، والحرارية، وشفافيات الحاسب).

ه. اللوحات والخرائط البارزة.

و. آلة بيركنز للكتابة بطريقة برايل.

ز. لوحة تيلر للعمليات الحسابية للمكفوفين، والعداد الحسابي.

ح. الآلة الحاسبة الناطقة.

ط. جهاز الأوبتاكون لمطبوعات البرايل.

ي. جهاز كروزويل لقراءة النصوص.

ك. المكتبة السمعية، والتسجيلات الصوتية.

ل. التليفزيون، والفيديو، وجهاز العرض فوق الرأس، وجهاز عرض الصور المعتمة، وجهاز عرض الأفلام الثابتة والمتحركة.

م. معمل الحاسب المتصل بشبكة المعلومات العالمية.

ن. البرمجيات المساعدة: برنامج إبصار للمكفوفين، وبرنامج الأبجدية الإشارية للأصم، وضعاف السمع، والبرمجيات التعليمية المختلفة.

9. متطلبات تتعلق بحجرة المصادر في المدرسة:

تهدف إلى تزويد الطالب وتدريبه على المهارات اللازمة التي تتناسب مع احتياجاته التعليمية التعلمية ليتفاعل بصورة أسرع مع متطلبات المنهج الدراسي، ومنع أي صعوبات في مشروع الدمج حيث يحول إليهم الطالب من قبل معلم الفصل، ويخضع فيها لتقييمات مختلفة لتحديد نوع الصعوبات التي يعاني منها، ودرجاتها، ومدى تأثيرها على بقية المواد الدراسية، ومن ثم وضع خطة تربوية فردية يحدد فيها كيفية تنمية المهارات الذهنية المعرفية، والتي تؤثر بدورها على المواد الأكاديمية وفيما يلي أقسام غرفة المصادر، والأثاث المكون لها:

أ. أقسام غرفة المصادر:

تنقسم غرفة المصادر إلى أقسام مختلفة يكون كل قسم مسئولا عن تنمية مهارة معينة، ومن ثم يقسم الطلبة إلى مجموعات متجانسة من حيث نوع الصعوبات التي يعانون منها وحدتها بصرف النظر عن المرحلة الدراسية للطالب، وتتمثل الأقسام في الآتي:

- قسم تنمية مهارات القراءة.
- قسم تنمية مهارات الكتابة.
- قسم تنمية المهارات الخاصة بتعلم العمليات الحسابية.
- قسم التعلم الفردي.

ب. أثاث غرفة المصادر:

- طاولة كبيرة في كل قسم تتسع من (3 – 4) طلبة.
- حواجز متحركة تحجز كل قسم على حدة.
- خزائن لكل قسم لحفظ الوسائل التعليمية الخاصة به.
- خزينة إلى جانب مدخل غرفة المصادر لحفظ ملفات الطلبة.
- مقاعد مفردة للتعليم الفردي.

10. متطلبات تتعلق بتوظيف التكنولوجيا في المدرسة:

تطورت تكنولوجيا التعليم، وأصبح الدور الرئيسي لمعلمي مدارس الدمج يتطلب استخدام تكنولوجيا المعدات والأجهزة بفاعلية في عملية التعليم والتعلم، وتوجد خمس تقنيات تكنولوجية على الأقل يمكن استخدامها في التعلم، وهي:

أ. المواد المطبوعة مثل: (البرامج التعليمية، ودليل الدروس، والمقررات الدراسية).

ب. التكنولوجيا المعتمدة على الصوت (تكنولوجيا السمعيات) مثل: (الأشرطة والبث الإذاعي، التليفونات).

ج. الرسوم الإلكترونية مثل (اللوحة الإلكترونية، الفاكس).

د. تكنولوجيا الفيديو مثل (التلفزيون التربوي، التلفزيون العادي، الفيديو التفاعلي، وأشرطة وأقراص الفيديو).

ه. الحاسب وشبكاته، مثل (الحاسب التعليمي، وحوارات البريد الإلكتروني، وشبكة الإنترنت، ومناقشات الفيديو الرقمي).

11. متطلبات تتعلق بالبرامج المساعدة في المدرسة:

تتوفر البرامج المساعدة لكل فئة من الفئات التي يتم دمجها في المدرسة الشاملة، وهي برامج:

أ. التدخل المبكر القائم على الأنشطة.

ب. علاج عيوب النطق والكلام (التخاطب) .

ج. تعديل السلوك.

د. تعليم الإشارة الوصفية والرمزية.

ه. التدريب على فنيات الحركة والتوجه المكاني.

و. التدريب على فنيات التواصل.

ز. التربية الوالدية (تأهيل أسرة ذوي الاحتياجات الخاصة)

12. متطلبات تتعلق بالمعامل (المختبرات) في المدرسة:

يجب إعدادها وفق مواصفات معينة، وتزويدها بالأدوات والمواد والأجهزة المعملية المعدلة، واحتياطات الأمن والسلامة المناسبة.

13. متطلبات تتعلق بنظام التقويم والامتحانات في المدرسة:

نظام تقويم الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة يجب أن يختلف عن تقويم غيرهم من الطلبة حيث أن طالب الدمج يحتاج إلى رعاية خاصة، يتم من خلالها الكشف عن قدراته والتعرف على ما قد يعترضه من صعوبات نفسية ودراسية يمكن أن تؤثر عليه طوال سنوات الدراسة.

وللمساهمة في إيجاد بعض الحلول لمشكلات الدمج وتقويم الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة يمكن اتباع ما يأتي:

أ. العمل على إكساب الطلبة المعارف والمهارات والخبرات الأساسية في كل مادة دراسية.

ب. ضرورة اتباع أساليب تدريسية معينة تؤدي إلى الفهم الحقيقي لمحتوى المادة الدراسية.

ج. الاهتمام بالجانب التطبيقي، وتقويم أداء الطالب في ضوء تمكنه من المعرفة أو المهارة.

د. تجنب التقويم للآثار النفسية السلبية التي قد يتعرض لها الطلبة كالشعور بالقلق والخوف.

ه. أن يؤدي التقويم للنجاح والتقدم، مما يؤدي إلى تكوين اتجاه إيجابي نحو التعليم والتعلم.

و. العمل على مشاركة ولي أمر الطالب في التقويم وذلك بتزويده بمعلومات عن الصعوبات التي تعترض ابنه، ودوره في التغلب عليها.

ز. أن تستخدم الاختبارات أيضا كأداة من أدوات التقويم فضلا عن ملاحظات المعلم، والمشاركة في الدروس، والقيام بالتدريبات والأنشطة بالمادة الدراسية، والواجبات المنزلية والتمارين الصفية.

ح. أن يكون معيار الحكم على مستوى الطالب هو مدى إلمامه بالمعارف والمهارات الأساسية المحددة ضمن قوائم شاملة لمفردات المنهج.

ط. يتبع أسلوب التقويم المستمر للطلبة ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة.

ي. يتم الحكم بانتقال الطالب من صف إلى صف أعلى في ضوء تمكن الطالب لبعض المهارات واكتسابه حدا أدنى من العلوم والمعارف للمواد الدراسية والتي تمثل بدورها الأساس في متابعة المهارات اللاحقة وممارستها.

ك. يجب اطلاع أسرة الطالب على مدى تقدمه في اكتساب ما هو مطلوب منه في المواد الدراسية المختلفة والصعوبات التي يواجهها، وأن تطلع على سجل المدرسة الذي يحوي تقويما مستمرا واقعيا، بهدف إيجاد آلية للتعاون بين الأسرة والمدرسة في رصد مسيرة الطالب وحل ما قد يعترضه من صعوبات أولا بأول.

ل. ويتم علاج حالات الطلبة الذين لم يتمكنوا من الانتقال إلى الصف التالي، بأن تتولى لجنة التوجيه والإرشاد بالمدرسة التحقق من مستوى تحصيل الطالب في المواد التي لم ينجح فيها والتأكد من دقة قرار إبقائه في صفه، أو أن يتخذ قرارا بترفيعه إذا كان يملك المقومات المناسبة للوفاء بمتطلبات المادة الدراسية مستقبلا، أو إذا لم يكن قرار إبقائه في صفة دقيقا في المقام الأول، أو أن الإعادة لن تكون في صالحه تعليميا.

م. يجب أن تبنى عملية تقويم ذوي الاحتياجات الخاصة على خصائص واحتياجات كل طالب حسب نوع إعاقته (والموجودة بالمدرسة) .

ن. عندما ينتقل الطالب المعاق بصريا ويحول من التربية الخاصة إلى التعليم العام الذي يطبق نظام الدمج يراعى عند تقويمه حداثة تعلمه بعض المهارات مثل

القراءة والكتابة بطريقة برايل، أما فيما يتعلق بالطالب الذي يعاني من صعوبات تعلم فإن معلم صعوبات التعلم يُشرف على اختباره في المواد التي يتلقى فيها خدمات التربية الخاصة مع ضرورة قراءة أسئلة الاختبار له للتأكد من فهمه للمطلوب، ويمكن تقويمه شفهيا أو التسجيل له على شريط حسب ما تقتضيه مصلحته، مع ضرورة أن تتناسب الأسئلة مع ما يتعلمه في الفصل، وما يتعلمه بناء على الخطة التربوية الفردية.

س. أن تعتمد أساليب وأدوات تقويم الطالب ذي الإعاقة البصرية على اللمس والسمع وبقية إمكاناته الحسية.

ع. يمكن للطالب ذي الإعاقة الحركية / البدنية استخدام الأطراف الصناعية أو الوسائل والأجهزة التعويضية المختلفة أثناء عملية التقويم، ويُختبر مع الطلبة العاديين كلما كان ذلك ممكنا.

ف. يجب ألا يختبر الطالب ذو الاحتياجات الخاصة في أكثر من مادة تحريرية في اليوم الواحد مع إعطائه الزمن المناسب للإجابة على أسئلة الاختبار.

14. متطلبات تتعلق بالمناخ التربوي المحفز بأنشطة تربوية متنوعة في المدرسة:

قد يكون المناخ التربوي المحفز من أهم عوامل الارتقاء بدافعية الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة نحو التعليم والتعلم، حيث تتجه بهم نحو تحقيق أهدافهم وغاياتهم التربوية والتعليمة وبالتالي ترقى بقدراتهم ومهاراتهم.

15. متطلبات تتعلق بإدخال خدمات النفسية بالمدرسة لتنمية الإمكانات البشرية في المدرسة:

أ. مساعدة الطلبة بصفة عامة على تعرف استعداداتهم وقدراتهم، وميولهم، بحيث يكون الطالب صورة واقعية عن ذاته لجوانب القوة، وجوانب الضعف حيث تمثل نقطة البدء قبل التدريب على أساليب جديدة في التفكير.

ب. مساعدة الطلبة بصفة عامة على تعرف الجوانب الأساسية في شخصياتهم ومدى توافقهم مما يؤدي بالطالب لفهم، وسلوك الآخرين.

ج. أن يتم تدريب الطلبة على المهارات الحياتية، وإدارة الحياة.

د. يتم التعرف على الحالات التي تحتاج إلى مساعدة خاصة أو عناية خاصة، واتخاذ الإجراءات المناسبة بصددها.

16. متطلبات تتعلق بالتجهيزات والمباني في المدرسة:

أ. تطوير الأبنية التعليمية القائمة بما يتلاءم مع ذوي الاحتياجات الخاصة.

ب. توفر أماكن للدراسة، وبيئات مدرسية مناسبة من حيث التصميم، وإدارة استخدام المباني المدرسية لصالح ذوي الاحتياجات الخاصة.

ج. إعادة تصميم المبنى المدرسي بحيث توجد أماكن وحجرات للأنشطة المختلفة مجهزة بوسائل تعليمية تناسب مدارس الدمج.

د. إزالة التعارض بين الدعوة للدمج، وبين مفهوم التصميم العام للمباني المدرسية.

ه. يجب أن يحقق تصميم مبنى المدرسة ما يأتي:

- أن تصمم الفصول الدراسية بالطريقة التي تحقق أهداف المنهج التربوي، وتمكن المعلم من إدارة الصف بطريقة فاعلة، وتمكن المتعلم من التعلم في بيئة تعليمية فاعلة.
- يشكل المبنى المدرسي انفتاحا حقيقيا على البيئة المحلية يتمثل في إزالة أسوار المدارس حتى لا تكون هناك حواجز مادية أو معنوية بين المدرسة والمجتمع.
- توفر التجهيزات والأدوات والمختبرات التي تستخدم وتوظف التقنية الحديثة بكفاءة عالية.
- توفر الملاعب الرياضية المجهزة تجهيزا حديثا يسمح بمزاولة كافة أنواع الرياضة وبناء الأجسام والعقول.
- توفر أماكن وقاعات مناسبة لمزاولة النشاط الاجتماعي، والثقافي، والترفيهي.
- أن يوجد مقصف مدرسي بمواصفات مناسبة تسمح بجلوس الطلبة وتناول وجبات الغذاء بشكل جماعي يحقق الألفة والتواصل فيما بينهم.
- العناية بدورات مياه مناسبة ونظيفة.
- توفر قاعات للرسم والفنون.

- توفر حجرات وقاعات للعناية بالطلبة المعاقين.
- العناية بمرافق الهيئة الإدارية والتدريسية.
- الاهتمام بالإضاءة والتهوية واختيار الألوان المناسبة للجدران والقاعات لمراعاة الحاجات النفسية للطلبة وفق أعمارهم واحتياجاتهم.
- مناسبة المقاعد والأثاث لطلبة كل مرحلة.
- توفر مكان مناسب للتمريض والعلاج السريع.

و. إعداد بيئة التعلم المدرسية بإمكانات تعليمية تعلمية متعددة تناسب الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة وغيرهم من الطلبة.

ز. توفر وسائل تعليمية بصرية – حسية تستعمل في المواقف التعليمية لتيسر فهم معاني الكلمات المكتوبة أو اللفظية لذوي الاحتياجات الخاصة السمعية.

ح. توفر وسائل تعليمية سمعية – حسية تستعمل في المواقف التعليمية لتيسر فهم معاني الكلمات المكتوبة أو اللفظية لذوي الاحتياجات الخاصة البصرية.

17. متطلبات تتعلق بورش التأهيل والتدريب المهني في المدرسة:

تستخدم الورش للتدريب على ما يلي مع إمكانية التوسع في مجالات التدريب:

أ. أعمال النجارة.

ب. أعمال الزخرفة.

ج. الأعمال الصحية.

د. أعمال التريكو، والملابس.

ه. أعمال الدهانات.

18. متطلبات تتعلق بالإدارة والتنظيم في المدرسة:

أ. توفر مدير للمدرسة قائدا تربويا ملما بأساليب بناء المناهج، وبخصائص الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة، ومتدربا على كيفية التعامل معهم، ومطبقا ومنفذا لاستراتيجيات تعليمهم وتعلمهم، ومحفزا ومفعلا لإجراءات الإفادة من كافة جوانب العمل المدرسي المتوفرة، وبخاصة المعلمين بأقصى درجة ممكنة.

ب. زيادة عدد المدارس بالتعليم الثانوي، وتقليل حجمها وعدد طلابها، وجعلها بالقرب من مساكن الطلبة، وأماكن عمل أولياء الأمور قدر الإمكان.

ج. أن تضم المدرسة عددا مناسبا من الطلبة، وعددا من المعلمين يتناسب مع عدد الطلبة.

د. أن تتكون الفصول من عدد محدود ومناسب من الطلبة بحد أقصى (25) طالبا على أن يكون من بينهم طالبان أو ثلاثة طلبة من ذوي الاحتياجات الخاصة من نوع واحد من الإعاقة.

ه. يجب أن يتم تعديل في البرامج في ضوء رؤية المدرسة واحتياجات الطلبة، وأن يتصف نظام المدرسة بالمرونة.

و. يجب أن يشارك كل القائمين على العملية التعليمية في عملية إعداد برامج الدمج.

ز. يجب أن يكون من أهم أدوار ومسئوليات مديري المدارس والإدارات تقديم التوجيه والمساعدة والدعم للمعلمين بدلا من الإشراف على تنفيذ سياسة الإدارة فقط.

ح. يجب أن تتضمن أدوار القيادات العليا تقديم المساعدات الفنية والمعلومات بدلا من فرض أنشطة إدارية على المعلمين.

ط. من الضروري أن تتسم القواعد الإدارية بالمرونة وترك حرية التصرف لممارسة مدارس الدمج ما تراه ملائما مع طلابها.

19. متطلبات تتعلق بنظام التمويل في المدرسة:

أ. وضع نظام حوافز للمعلمين والأخصائيين المشاركين في نظام الدمج بالمدرسة، وكذلك الإداريين والعاملين بالمدرسة.

ب. تدبير الميزانية اللازمة لإعداد المدرسة لتطبيق الدمج.

ج. الاستخدام الفعال للموارد العامة.

20. متطلبات تتعلق بدور الأسرة لتحقيق سياسة الدمج في المدرسة:

يعد دور الأسرة دوراً أساسياً في العملية التربوية والتعليمية، والبيئة الأسرية هي المناخ الذي ينمو في إطاره الطالب، وتتشكل الملامح الأولى لشخصيته، وهي المصدر

الأساسي لإشباع حاجاته واستثارة طاقاته وتنميتها، كما أنها تعد المسئولة عن التنشئة الاجتماعية.

وقد لوحظ أن الآباء يلعبون أدوارا لا غنى عنها في المساعدة من أجل دمج الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة داخل المجتمع، وأن يمارسوا المهارات الحياتية، كما يمكن للآباء أيضا أن يشتركوا في العملية التعليمية لأبنائهم، ولهذا الغرض فإنه لابد من أن يشمل التدريب كل أفراد الأسرة وليس فقط الأمهات. وإلى جانب تدريب الآباء على القيام بدورهم فإنه يجب أن يقوم الأخصائيون النفسيون الاجتماعيون بتقديم نصائحهم وتوجيهاتهم لأولياء الأمور وأبنائهم كي يستفيدوا من إعادة التأهيل والعملية التعليمية.

ويمكن تحديد أهم ملامح دور الآباء في تحقيق سياسة الدمج في النقاط الآتية:

أ. تقبل الآباء لأبنائهم ذوي الاحتياجات الخاصة: يجب أن يتقبل الوالدين ابنهم المعاق، لأن لذلك أثره الإيجابي في مفهومه عن ذاته واستشعاره بقيمته ومكانته داخل الأسرة، وبأنه ابن مرغوب فيه، الأمر الذي يساعد على اندماجه داخل الأسرة والمدرسة والمجتمع، حتى يبذل قصارى جهده لاكتساب المهارات اللازمة، والسلوك التكيفي المطلوب تعليمه إياه.

ب. قيام الآباء بدور المعلم لأبنائهم ذوي الاحتياجات الخاصة: يمكن أن يقوم آباء الأبناء ذوي الاحتياجات الخاصة بدور أساسي في تعليمهم، إذ يلاحظ أنه بالرغم من أهمية مشاركة الآباء إلا أنها ليست في حجمها المنشود.

ج. أهمية التوافق الأسرى للطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة: إن البيئة المنزلية الجيدة والتوافق الأسري الذي يسود بين جميع أفراد الأسرة وخاصة الوالدين يزيد من كفاءة الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة، والنمو النفسي السليم، وقد ظهر أن مفهوم الذات لدى الطلبة المعاقين المقيمين مع أسرهم كان أكثر إيجابية بشكل دال بالمقارنة بأقرانهم الذين يتواجدون داخل مؤسسات خاصة.

د. تعاون الآباء مع المدرسة وإدارتها في رعاية أبنائهم ذوي الاحتياجات الخاصة تعليمياً واجتماعياً.

21. متطلبات تتعلق بدور المجتمع في تحقيق سياسة الدمج في المدرسة:

يجب أن يتبع تخرج الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة من المدرسة إسهامهم ومشاركتهم في مجتمعهم، تماما كما يفعل أي راشد آخر، حيث يعمل ويتزوج، ويبقون بالمنزل ولا يذهبون إلى المدرسة كما كانوا يفعلون من قبل، ويعيشون في عزلة دائمة.

إن المسئولية الملقاة على الأسرة أكبر من طاقتها المحدودة، ولذا فإنه يجب أن يساعد المجتمع بكافة مؤسساته في تشجيع دمج الطلبة المعاقين في كافة نواحي الحياة، وحيث إن هذا الدمج يكون له أثره في تقبل الأسرة لابنها المعاق، لوجود ابنهم المعاق بين غيره من الطلبة العاديين، وبذلك تطمئن الأسرة على مستقبل ابنها في المجتمع.

وإن المهتمين بسياسة الدمج يرون أن المجتمع يمكن أن يساهم بدور فعال لمحو تشجيع دمج الطلبة المعاقين في مجالات الحياة المختلفة وذلك بالقيام بالإجراءات التالية:

أ. أن يوفر المجتمع الخدمات التعليمية والنفسية الملائمة للأسر التي بها أبناء ذوي الاحتياجات الخاصة، وأن يعمل على تحسين الخدمات الإرشادية والتعليمية للآباء، وأن يوجد تعاون تام بين الآباء والمدرسين حتى يحقق الطالب تنمية طاقاته الكامنة.

ب. أن يضع المجتمع في خططه دمج هؤلاء في المجتمع، وتنفيذ البرامج الموضوعة لتيسير المشاركة الكاملة في كل جوانب الحياة.

ج. يجب العمل على دمج الطلبة شديدي ومتعددي الإعاقة في أنشطة المجتمع، فهذه الأنشطة يمكن أن تهيئ لهم حياة عادية مع غيرهم من غير المعاقين.

د. أن يشجع المجتمع قيام المنظمات التطوعية بمساعدة الآباء والأمهات في كيفية التعامل مع أبنائهم ذوي الاحتياجات الخاصة،وتوفر تنظيم دورات التدريب المهني لهم لإعادة تأهيلهم ودمجهم في المجتمع.

ه. يجب أن تعمل الدولة على توفير أقصى عدد من الوظائف للمعاقين، وأن توفر لهم فرص عمل مخصصة لتيسير توظيفهم في المصانع الآمنة أو المجهزة للأشخاص

المعاقين، حيث يجب أن يقوم الآخرون في المجتمع بدور فعال في إشراكهم في العملية الإنتاجية.

22. متطلبات تتعلق ببرامج التوعية وتعديل الاتجاهات في المدرسة:

أ. أن تعمل وسائل الإعلام المتعددة على زيادة وعي المجتمع وصناع القرار في مراعاة حق الطالب المعاق في التعليم بجانب غيره من الطلبة غير المعاقين، وتعميم نظام الدمج.

ب. تهيئة جميع المشاركين في الدمج من (طلبة عاديين – ذوي الاحتياجات الخاصة، وأولياء أمورهم، ومعلميهم، والقيادات المدرسية، وجميع العاملين في مدارس الدمج) وتزويدهم بالمعلومات اللازمة عن الدمج ومدى أهميته، وأن تتوفر لهم المناسبات لمناقشة أسئلتهم ومخاوفهم واهتماماتهم.

ج. يجب العمل على تكوين اتجاهات موجبة لدى كل المشاركين بل وكل أفراد ومؤسسات المجتمع نحو الدمج، وتعديل الاتجاهات السلبية لأية فئة باستخدام البرامج الإرشادية.

23. متطلبات تتعلق بتوفر الكوادر الأهلية من التخصيصات التالية في المدرسة:

يشمل بشكل أساسي الكوادر البشرية من التخصصات التالية:

أ. مرشد نفسي لإجراء الاختبارات النفسية والعقلية.

ب. طبيب أعصاب أو طبيب نفسي للتشخيص.

ج. أخصائية العلاج الطبيعي.

د. طبيب مختص.

ه. أخصائية علاج وظيفي.

و. أخصائي مؤهل للصعوبات التعليمية.

ز. أخصائي علاج لغة ونطق لتشخيص صعوبات اللغة والنطق (أخصائي اضطرابات تواصل).

ح. أخصائي تخاطب.

ط. أخصائي تأهيل بدني.

ي. أخصائي الحركة والتوجه المكاني.

ك. معلمو التربية الخاصة (البصرية، والسمعية، والذهنية، والحركية، وصعوبات التعلم، والتوحد).

ل. أخصائي اجتماعي يعمل مع كل من الطلبة والأهالي والمجتمع المحلي.

م. منسقة لذوي الاحتياجات الخاصة.

24. متطلبات تتعلق بإعداد وتدريب الكوادر البشرية في المدرسة:

تماشياً مع مبدأ المدرسة للجميع فإنه يجب العمل على تدريب المعلمين العاديين على العمل مع الطلبة المعاقين، وأن توجه برامج التدريب لتحقيق التربية المتكاملة والتأهيل في إطار المجتمع. وأهم ملامح الإعداد والتدريب للمعلمين يتلخص فيما يلي:

أ. تدريب المعلمين الأكفاء أحد الأركان الأساسية لنجاح البرنامج التعليمي للطلبة متوسطي ومتعددي الإعاقة.

ب. أن يهتم المعلمون بالحاجات التعليمية الخاصة أو النوعية للطلبة والمراهقين من ذوي الاحتياجات الخاصة الذين يتم دمجهم في المدارس العادية، وأن يراعي المعلمون الفروق الفردية بين الطلبة، وذلك بهدف حشد أفضل الوسائل الممكنة للتعامل معهم.

ج. أن يتم العمل على الإكثار من برامج التدريب التي تعد المعلمين للتعامل مع الطلبة المعاقين، وضرورة تخصصهم في مجال واحد أو أكثر من مجالات الإعاقة.

د. أن تتضمن البرامج التدريبية لمعلمي ذوي الاحتياجات الخاصة تدريبا نفسيا بهدف تنمية اتجاهات إيجابية صحيحة نحو الطلبة المعاقين حتى يعملوا على نقل اتجاهاتهم الإيجابية إلى أفراد المجتمع الآخرين ومؤسساته.

وتتمثل أهم المتطلبات التي يجب توافرها لنجاح تجربة الدمج فيما يأتي:

- توفر فريق عمل متكامل في المدرسة لضمان التطبيق السليم والفعال لدمج ذوي الاحتياجات الخاصة بالمدرسة، مع إجراء التدريب اللازم لفريق العمل الذي يتعامل مع نظام الدمج.
- إعداد المعلم المتخصص والقادر على التعامل مع الطالب المعاق وغير المعاق داخل الفصل الدراسي الواحد.
- إعداد الأخصائي النفسي والاجتماعي القادرين على التعامل مع فئات الإعاقة وغيرهما من طلبة هذه المدارس.
- إعداد القيادة الواعية القادرة على استيعاب استراتيجية الدمج، وإلحاقهم بالدورات اللازمة.
- توافر التدريب أثناء الخدمة لجميع العاملين في مدارس الدمج على أساليب التعامل والتعليم لكل المعاقين وغيرهم، وفهم وتطبيق كل من: الاختبارات النفسية والعقلية، ونظريات الشخصية التي تقوم وتبنى عليها الاختبارات، والأساليب الإحصائية، وسيكولوجية الجماعات الصغيرة المتباينة، وديناميات العلاقة بين أفرادها وقيادتها.

هـ. تدريب المعلمين على القراءة والتمكن من تعلم كل من:

- طريقة برايل.
- طريقة حركة الشفاة.
- أساليب واستراتيجيات التعلم الحسية لدى الطلبة.
- أساليب واستراتيجيات التفكير السائدة لدى الطلبة.

25. متطلبات عامة يجب توفرها في المدرسة:

أ. العمل على تشجيع الطلبة على استخدام تفضيلاتهم الحسية في تمثل وفهم المعلومات الجديدة، وتقديم الأنشطة الأكثر ملاءمة لتلك التفضيلات الحسية.

ب. يجب تشجيع الطلبة على استخدام أساليب تفكيرهم المفضلة في تفعيل المعلومات الجديدة.

ج. ضرورة أن تتوفر الأنشطة مع اختلاف تفضيلات الطلبة الحسية في التعلم.

د. أن ينوع المعلم طرائق تدريسه لتتلاءم مع أساليب التعلم المفضلة لكل طالب.

ه. أن يتم تشجيع المعلمين لمراعاة الفروق الفردية بين طلبتهم وتباين تفضيلاتهم لأساليب تعلم دون أخرى.

و. أن يوظف المعلمون نوعيات (أنواع) متعددة من التقنيات التقويمية المختلفة التي تقيس تكوينات التفضيلات الحسية لأساليب التعلم (البصرية، السمعية، والحركية – اللمسية).

إعداد دليل إرشادي يتم توزيعه على المدارس المستهدفة لدمج الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة يتناول:

1. مفهوم الدمج.
2. الخصائص العامة لذوي الاحتياجات الخاصة بجميع أنواعها.
3. أسباب الاحتياجات الخاصة بجميع أنواعها وطرق الوقاية.
4. الأنشطة المدرسية وكيفية مشاركة ذوي الاحتياجات الخاصة فيها.
5. إرشادات عامة.

الباب الثاني

قضايا متعلقة بالطالب المعلم

الفصل الخامس: التدريس المصغر

الفصل الخامس

التدريس المصغر

تمهيد

يستهدف هذا الفصل تدريب الطالب المعلم على مهارات التدريس المتدنية لديه من خلال برنامج التدريس المصغر؛ إذ يواجه الطالب المعلم في أثناء التدريب الميداني بعض المشكلات والقضايا التدريسية من مثل:

1. التمهيد للدرس وغلقه.
2. عرض أفكار الدرس بطريقة متسلسلة ومترابطة.
3. الأساليب المختلفة لتنويع المثيرات.
4. أساليب التعزيز الإيجابي والسلبي.
5. إدارة الموقف التعليمي.
6. تنظيم وقت التدريس.

برنامج التدريس المصغر Micro - Teaching

مجموعة من المواقف التدريسية البسيطة التي تتم على عدد محدود من الطلاب المعلمين، يتراوح من (5- 15) طالبا، وفيه يتدرب كل طالب معلم على مهارة تدريسية واحدة من خلال عرض فكرة لمدة قصيرة تتراوح من (5- 10) دقائق، وبعدها يقدم للطالب المعلم تغذية راجعة إما من زملائه أو من خلال مشاهدة ما تم تسجيله بالفيديو عما قدمه، أو من المشرف أو من التقويم الذاتي، وذلك لتحديد نقاط القوة وتدعيمها، ونقاط الضعف وعلاجها.

مراحل البرنامج

يمر برنامج التدريس المصغر بخمس مراحل، تُعرف بالراءات الخمس Rs5 وهي:

1. التدريس والتسجيل التليفزيوني Videotape Recording
2. دراسة شريط التسجيل Reviewing
3. الاستجابة للشريط بالتعليق والنقد Responding
4. تعديل الدرس Refining
5. معاودة الدرس Redoing

ميزات التدريس المصغر

1. يخفف من حدة الموقف التدريسي الحقيقي.
2. يخفف من درجة تعقيد الموقف التدريسي.
3. تراعى فيه قدرات المتدرب وإمكاناته.
4. يساعد على إتقان المهارات التدريسية المختلفة.
5. تقل فيه نسبة المخاطرة والفاقد.
6. يتم فيه التركيز على مهارات تدريسية بذاتها.
7. يساعد على التقويم الموضوعي متعدد المصادر (تقويم ذاتي، تقويم الأقران، تقويم المشرف على البرنامج).

مهارات التدريس المصغر

يتم تدريب الطلاب المعلمين - من خلال التدريس المصغر- على مهارات التدريس التالية:

1. مهارة تمهيد وغلق الدرس.
2. مهارة الشرح والتوضيح.
3. مهارة تنويع المثيرات.
4. مهارة التعزيز.

5. مهارة إدارة الموقف التعليمي.
6. مهارة تنظيم وقت التدريس.

وفيما يلي وصف لمهارات التدريس المصغر وأهدافها وأهميتها في فعالية عملية التعليم والتعلم، وتحقيق الأهداف المرجوة بمستوياتها المختلفة.

أولاً: مهارة تمهيد وغلق الدرس

1. مهارة التمهيد

تعريف مهارة التمهيد:

يقصد بمهارة التمهيد كل ما يقوله المعلم أو يفعله بقصد إعداد الطلاب للدرس الجديد، بحيث يكونون في حالة ذهنية وانفعالية وجسمية قوامها التلقي والقبول.

وهذا يعني أن التمهيد للدرس يتضمن جانبين هامين هما:

أ. التمهيد المنطقي للدرس من خلال محتوى الدرس.

ب. التهيئة النفسية التي يهتم فيها المعلم بمراعاة مشاعر واهتمامات الطلاب واحتياجاتهم النفسية والتقبل العاطفي للطلاب بما يضمن مشاركتهم بفاعلية في تعلم الدرس.

إن بعض المعلمين يهتمون فقط في تمهيدهم بالتمهيد المنطقي ويهملون التهيئة النفسية للطلاب إلا أنهم ينسون في غمرة هذا الاهتمام أن للطلاب مشاعر واهتمامات، ينبغي فهمها والتجاوب معها، حتى يستطيع المعلم أن يجذب انتباههم ويضمن مشاركتهم وتجاوبهم معه في أثناء الدرس.

أهداف مهارة التمهيد

1. تركيز انتباه الطلاب على المادة التعليمية الجديدة، كوسيلة لضمان اندماجهم في الأنشطة التعليمية.
2. خلق إطار مرجعي لتنظيم الأفكار والمعلومات التي سوف يتضمنها الدرس وهذا ما أكدته البحوث والدراسات في هذا المجال، حيث إن إعطاء الطالب مقدماً فكرة عن محتوى الدرس أو عما هو متوقع منه يساعده على فهم الدرس وتحقيق أهدافه.

3. توفير الاستمرارية في العملية التعليمية عن طريق ربط موضوع الدرس بما سبق أن تعلمه الطلاب وبخبرتهم السابقة، فالتعلم يصبح ذا معنى بالنسبة للطالب إذا ربطت المعلومات الجديدة بما سبق أن تعلمه الطالب عن طريق إدخالها في الخريطة المعرفية عنده.
4. استثارة دافعية الطلاب للتعلم.

أنواع التمهيد

لا يوجد تصنيف واحد متفق عليه، ولكن يمكننا أن نحدد أربعة أنواع من التمهيد:

1. التمهيد النفسي

وهو الذي يركز فيه المعلم على تكوين روح التقبل العاطفي عند الطلاب له كمعلم، وتقبل المادة التعليمية بحب وشغف.

2. التمهيد التوجيهي

ويتصف هذا النوع بمجموعة من الخصائص أهمها:

أ. يستخدم أساساً لتوجيه انتباه الطلاب نحو موضوع الدرس.

ب. يستخدم فيه المعلم نشاطاً أو شخصاً أو شيئاً أو حدثاً، يعرف مسبقاً أنه موضع اهتمام من الطلاب أو لهم خبرة سابقة به كنقطة بدء لتوجيه انتباههم نحو موضوع الدرس أو إثارة اهتماماتهم به.

ج. يقدم إطاراً يساعد الطلاب على تصور الأنشطة التعليمية التي سوف يتضمنها الدرس.

د. يساعد في توضيح أهداف الدرس.

3. التمهيد الانتقالي

ويتصف هذا النوع من التمهيد بخاصية رئيسة هي أنه يستخدم في الأساس لتسهيل الانتقال التدريجي من المادة التي سبق تدريسها إلى المادة الجديدة، أو من نشاط تعليمي إلى نشاط آخر. ويعتمد المعلم عادة على الأمثلة التي يمكن أن تقيس عليها،

وعلى الأنشطة التي يعرف أن الطلاب مولعون بها أو لهم خبرة فيها، وذلك لتحقيق الانتقال التدريجي المنشود.

4. التمهيد التقويمي

ويستخدم أساساً لتقويم ما تم تعلمه قبل الانتقال إلى أنشطة أو خبرات جديدة، ويقوم هذا النوع على الأنشطة التي يقوم بها الطلاب، وعلى الأمثلة التي يقدمونها لإظهار مدى تمكنهم من المادة التعليمية.

العوامل المحددة لاختيار أساليب التمهيد

1. خصائص الطلاب.
2. خبرات الطلاب السابقة.
3. القاموس اللغوي للطلاب.
4. طبيعة المادة التعليمية.
5. جوانب التعلم المرغوبة.
6. موقع موضوع التعلم بالنسبة لباقي الموضوعات.
7. توقيت التدريس بالنسبة لليوم الدراسي.

عزيزي الطالب المعلم

إذا كان هذا هو اللقاء الأول بينك وبين طلابك، فاحرص على أن تبني بينك وبينهم جسور المودة من أول لقاء معهم بتكسير الحاجز النفسي بينك وبينهم وإزالة رهبة اللقاء الأول.

تدريب: اقترح الأساليب المناسبة من وجهة نظرك لتحقيق ذلك

كما يجب أن تحرص على تنمية عواطف المحبة والود بينك وبين طلابك باستمرار في بداية كل لقاء بهم وخلال عملية التدريس. واعلم أن مهارة التمهيد لموضوع الدرس تتأثر بشدة بالتقبل العاطفي بينك وبين طلابك.

تذكر أن التقبل العاطفي بين المعلم وطلابه يتأثر بما يلي:

- جاذبية المعلم.

- صوت المعلم وتنوعه.
- تشجيع الطلاب.
- الحرص على مناداة الطلاب بأسمائهم الشخصية.
- الاهتمام بإجابات الطلاب وأسئلتهم.

أساليب التمهيد

1. تركيز انتباه الطلاب على موضوع التعلم.
2. مراجعة المتطلبات السابقة لموضوع التعلم الحال] مع الطلاب
3. تحديد عناصر موضوع التعلم مع الطلاب.
4. تحديد الأهداف التعليمية لموضوع التعلم مع الطلاب.
5. التقديم التاريخي لموضوع التعلم.
6. عرض موضوع التعلم في صورة مشكلة.
7. عرض قصة أو طرفة متعلقة بموضوع التعلم.
8. عرض حدث جار متعلق بموضوع التعلم.
9. التقديم للطلاب بما هو مألوف لموضوع التعلم الجديد.
10. عرض خريطة مفاهيم لموضوع التعلم.
11. التقديم بوسيلة تعليمية لموضوع التعلم.

تدريب

أ. وضح أهمية استخدام كل أسلوب من الأساليب السابقة.

ب. اقترح أمثلة عملية لاستخدام كل أسلوب من الأساليب السابقة.

إرشادات

1. لاحظ أن جميع أساليب التمهيد لا تستخدم مجتمعة لتدريس موضوع واحد، بل عليك أن تختار منها ما يناسب طبقاً للعوامل المحددة لاختيار أساليب التمهيد سابقة الذكر.

2. لاحظ أيضا أن أساليب التمهيد لا تستخدم فقط في بداية عملية التدريس بل يمكنك استخدامها في أي وقت للتدريس طبقا للحاجة إليها.
3. إن اختيار أسلوب التمهيد المناسب وكيفيته تتوقف على موهبتك وابتكاريتك.
4. راع ألا يزيد التقديم عن دقائق معدودات بما لا يطغى على الوقت المخصص لعملية التعليم والتعلم.
5. كلما زادت خبرتك كان تمهيدك سهلاً وملائماً وغير متكلف.
6. تذكر دائماً أن لعملية التمهيد أهدافاً يجب أن تحققها.

بطاقة ملاحظة مهارة التمهيد

إسم الطالب المعلم: ....

إسم المشرف التربوي:................................

موضوع الدرس: ....

حدد مدى (ممتاز- جيد جداً – جيد- مقبول – ضعيف) تحقق العناصر التالية:

العبارة	ممتاز	جيد جداً	جيد	مقبول	ضعيف
أسلوب التمهيد مناسب لموضوع الدرس.					
التمهيد مثير لاهتمامات الطلاب					
التمهيد مناسب زمنياً لموضوع الدرس					
أثار التمهيد دافعية الطلاب					
ساعد التمهيد على تركيز انتباه الطلاب					

2. مهارة الغلق

عزيزي الطالب المعلم

تعتبر مرحلة غلق الدرس آخر المراحل في عملية تنفيذ الدرس مما يجعل لها أهمية قصوى في تحقيق أهداف موضوع التعلم، ويتم من خلال مهارة غلق الدرس بلورة الخبرات التعليمية التي مر بها الطلاب خلال الدرس، وتذكيرهم بالنقاط الأساسية للدرس، بالإضافة إلى إيضاح ما بين نقاط الدرس من علاقات وروابط.

تعريف مهارة الغلق

هي تلك الأقوال والأفعال التي تصدر عن المعلم بقصد إنهاء عرض الدرس، وتعتمد مهارة غلق الدرس على الاستنتاجات المستخلصة في نهاية كل مرحلة من مراحل الدرس، وتساعد مهارة غلق الدرس الطلاب على إدراك الترابط بين مراحل الدرس الواحد، وبينه وبين الدروس السابقة واللاحقة.

تظهر مهارة المعلم في غلق الدرس وإنهائه من خلال قدرته على بلورة الموضوع وتلخيصه باعتباره نشاطاً ختامياً لموضوع الدرس، وتأخذ عملية تلخيص الدرس أكثر من صورة منها:

أ. الملخص اللفظي: الذي يكون في صورة كلامية في فقرات عامة موجزة لمحتوى الدرس، وقد يكون ملخص الدرس في إطار عام يتم صياغته في صورة رؤوس موضوعات متدرجة، وهناك الملخص الذي يأتي في صورة جدول يوضح محتوى الدرس.

ب. الملخص الشكلي: ويكون في صورة رسوم خطية كخرائط المفاهيم، وخرائط التدفق.

تدريب: اقترح بعض الملخصات اللفظية، والشكلية لبعض الموضوعات في مادة تخصصك.

أهمية مهارة الغلق

أ. تعتبر مهارة الغلق فرصة للطلاب لاستنتاج المعلومات، مما يؤكد للمعلم استيعابهم للدرس.

ب. تبرز مهارة الغلق الأساسية للدرس من خلال استقراء الطلاب واستنباطهم للمعلومات.

ج. تدريب الطلاب على الوصول إلى خلاصة الدرس ونتائجه.

د. تنمية قدرات الطلاب على الابتكار والإنشاء من خلال ما تمت دراسته.

ه. تقويم تعلم الطلاب للدرس.

أنشطة الغلق

1. تلخيص الدرس.
2. تحديد عناصر الدرس والعلاقة بينها.
3. طرح أسئلة على الطلاب للتأكد من تحقيق أهداف الدرس.
4. تصميم شكل توضيحي للدرس.
5. تحديد النقاط الهامة في الدرس.
6. تكليف الطلاب ببعض التطبيقات على الدرس.
7. تطبيق اختبار نهائي سريع على الدرس.

تدريب: وضح كيف تحقق غلقاً ناجحاً لأحد الدروس من تخصصك.

بطاقة ملاحظة مهارة الغلق

إسم الطالب المعلم: ....

إسم المشرف التربوي: ....

موضوع الدرس: ....

حدد مدى (ممتاز-جيد جداً -جيد- مقبول -ضعيف) تحقق العناصر التالية:

العبارة	ممتاز	جيد جداً	جيد	مقبول	ضعيف
أسلوب الغلق مناسب لموضوع الدرس.					
حققت عملية الغلق تلخيصاً وافياً للدرس.					
الغلق مناسب زمنياً لموضوع الدرس					
حققت عملية الغلق التقويم النهائي للدرس.					
ساعدت عملية الغلق الطلاب على تنظيم معلوماتهم.					
أبرزت عملية الغلق النقاط الهامة في الدرس وأكدتها.					

ثانياً: مهارة الشرح والتوضيح

هي إحدى مهارات التدريس المصغر التي تركز على مساعدة الدارس على تنمية مهارة استعراض كم معرفي وتوضيحه وتفسيره لتحقيق هدف لدى مجموعة من الطلاب، وتنقسم هذه المهارة إلى عدة مهارات فرعية هي:

1. التفسير المتسلسل المترابط لعرض الأفكار: ويراعى هنا أن تكون الأفكار متسلسلة تسلسلاً منطقياً بحيث يشعر الطالب بأن الأفكار مرتبة ومتسقة مع بعضها البعض

ولا يشعر بأن هناك تفككاً وتناثراً للأفكار وعدم الارتباط فيما بينهما فيفقد القدرة على استقبالها وتخزينها في الذاكرة بعيدة المدى وبالتالي لا تحقق الأهداف المرجوة من عرض هذه الأفكار.

2. مثال –قانون– مثال: وهذا يتطلب من الطالب المعلم أن يكون ملماً بمعنى مثال ويستخدمه في بناء المفاهيم والتي تتطلب أن يقدم مجموعة أمثلة بينها خصائص مشتركة يطلق عليها مفهوماً معيناً، ومن هذا المفهوم يمكن للطالب أن يبحث عن أمثلة أخرى تشبه خصائص هذا المفهوم وبذلك تكون المعلومة ممتدة ونامية وقابلة للتطوير وذلك لإدراك العلاقة بين الجزء "مثال" والكل "المفهوم" والطالب المعلم هنا يكون قادراً على ممارسة هذا المدخل في بناء باقي المفاهيم في مجال تخصصه

3. قانون– مثال– قانون: يقدم الطالب المعلم مفهوماً معيناً ويستعرض خصائص هذا المفهوم ويطلب من الطلبة البحث عما يشبه هذه الخصائص من أمثلة حياتية أو سابقة وتنطبق عليها هذه الخصائص ومنها يمكن إعطاء أمثلة وبذلك يكون الطالب قد أدرك العلاقة بين الكل " المفهوم " والجزء "المثال" وبالتالي يمكن اتباع ذلك في بناء مفاهيم أكبر عن طريق إدراك العلاقة بين عدة مفاهيم صغيرة ذات خصائص مشتركة فيما بينها ويستخدمها في بناء المفهوم الأكبر إلى أن يصل إلى بناء التعميمات (مبادئ، قوانين، نظريات) وكلها من مكونات الجوانب المعرفية في أي تخصص من التخصصات الأكاديمية. وبهذه الطريقة في العرض تتضح للطالب وحدة المعرفة وترابطها.

وحتى يتحقق ذلك يمكن استخدام المعطيات التي تسهل هذا الإدراك بين الجزيئات والكليات وعملية البناء "استقراء" وعملية التحليل "استنباط" وهي عملية فكرية عليا يعد الطلاب على ممارستها واستخدامها ليس فقط في عملية الدراسة بل أيضاً في حل المشكلات التي تواجههم في الحياة.

قياس مهارة الشرح والتوضيح

تتكون هذه المهارة من عدة مهارات فرعية (إيجابية وسلبية) توضع في جدول كما هو مبين في بطاقة الملاحظة، حيث تتم ملاحظة الطالب المعلم الذي يشرح

موضوعاً معيناً في 15 دقيقة ويسجل أنماطه السلوكية كل 30 ثانية، فيحدد مدى وجود المهارات الفرعية لهذه المهارة، وذلك بوضع علامة (√) أمام كل مهارة فرعية سواء أكانت (+) أم (-) والموضحة بطاقة الملاحظة.

وفي نهاية المدة الزمنية المحددة يرى الطالب المعلم الأنماط السلوكية التي قام بها في الـ (15) دقيقة بمشاهدة الموقف التعليمي، وتحلل السلبيات لتحديد الأسباب التي أدت إلى ظهورها، والعمل على تلافيها، والتأكيد على الأنماط السلوكية الإيجابية وكيفية تطويرها وتنميتها.

بطاقة الملاحظة

أنماط سلوكية مرغوب فيها:										
الوحدة الزمنية (30) ثانية	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
النمط السلوكي المرغوب										
التفسير المسلسل المترابط										
قانون- مثال- قانون										
مثال - قانون - مثال										
المعينات السمعية والبصرية										
أنماط سلوكية غير مرغوب فيها:										
النمط السلوكي غير المرغوب										
نقص الاستمرارية										
نقص الطلاقة										
الغموض										
المفردات غير الملائمة										

تعليق على مدى ملاءمة استخدام مهارة الشرح والتوضيح أثناء العرض:

1. ما مدى تمكنه من مادته العلمية أثناء الشرح ؟
2. ما مدى قدرته على الاستمرارية في استعراض الأفكار بوضوح؟

3. ما مدى قدرته على الاستمرار في استخدام الطلاقة المعرفية بيسر وتمكن؟
4. ما مدى خلو شرحه من الغموض أثناء الشرح والتوضيح؟
5. ما مدى قدرته على استخدام المعينات الملائمة لطبيعة الموضوع الذي يشرحه؟
6. ما مدى قدرته على توظيف هذه المعينات في الوقت المناسب وبالطريقة الملائمة للعرض؟
7. في ضوء الإجابة عن هذه التساؤلات يُعطي الملاحِظ الطالب المعلم درجة من (10).

ثالثاً: مهارة تنويع المثيرات

ويقصد بتنويع المثيرات جميع الأفعال التي يقوم بها الطالب المعلم بهدف الاستحواذ على انتباه الطلاب في أثناء سير الدرس، وذلك عن طريق التغيرات المقصودة في أساليب عرض الدرس، والطالب المعلم الكفء هو الذي يعرف الأساليب المختلفة لتنويع المثيرات في أبسط صورة، وتتمثل في حركاته والأصوات التي يحدثها أو الانطباعات البصرية التي تتغير وتتنوع خلال فترة زمنية محددة، ولعلك تعلم - عزيزي الطالب المعلم - أننا نستطيع أن نشاهد نفس المنظر أو نستمع إلى نفس الصوت لفترة محددة، وبعد ذلك نشعر بالحاجة إلى تغيير هذا المثير.

ويحدث التعلم إذا توفرت ثلاثة عناصر هي المتعلم والمثير والاستجابة، وقد يتخذ المثير صوراً متعددة؛ ففي غرفة الصف، قد يكون المثير كتاباً أو فيلماً تعليمياً أو خريطة أو لوحة تعليمية ... إلخ، وعلى ذلك فإن تنويع المثيرات يشير إلى الموارد والأدوات وكذا الوسائل التي تتوفر في الموقف التعليمي، على أننا سوف نركز في استخدام المصطلح تنويع المثيرات على الطالب المعلم باعتباره مصدراً للمثيرات ومتحكماً فيما يتوفر منها لأي موقف تعليمي.

والطالب المعلم الكفء يمكنه من خلال الاستخدام الفعال لأساليب تنويع المثيرات أن:

أ. يركز انتباه الطلاب على الدرس والمحافظة على هذا الانتباه.

ب. يؤكد على النقاط الهامة في أثناء عرض الدرس.

ج. يغير إيقاع عرض الدرس.

أساليب تنويع المثيرات:

من هذه الأساليب: التنويع الحركي، والتركيز، والتفاعل، والتنويع في استخدام الحواس.

1. **التنويع الحركي:** يعني التنويع الحركي ببساطة أن يغير الطالب المعلم موقعه في حجرة الدراسة، فلا يظل طوال الوقت جالساً أو واقفاً في مكان واحد وإنما ينبغي عليه أن ينتقل داخل غرفة الصف بالاقتراب من الطلاب أو التحرك بين الصفوف، أو الاقتراب من السبورة على أن تكون حركته بهدف يسعى إلى تحقيقه، ومثل هذه الحركات البسيطة من جانب الطالب المعلم يمكن أن تغير من الرتابة التي تسود الدرس، وتساعد على انتباه الطلاب، على أنه ينبغي ألا يبالغ في تحركاته فيبدو أمام الطلاب عصبياً مما قد يؤدي إلى تشتت انتباه طلابه.

2. **التركيز:** ويستخدم التركيز هنا بمعنى خاص؛ حيث نقصد به الأساليب التي يستخدمها الطالب المعلم بهدف التحكم في توجيه انتباه الطلاب، ويحدث هذا التحكم إما عن طريق استخدام لغة لفظية أو غير لفظية أو مزيج منها، وقد بدأت اللغة غير اللفظية كوسيلة من وسائل التواصل تحتل أهمية خاصة في السنوات الأخيرة، فقد أثبتت بعض الدراسات التجريبية قدرة المعلم على التحكم في انتباه الطلاب واستجاباتهم، عن طريق استخدام إيماءات الرأس ونظرات العين وحكة اليدين وغير ذلك من الإشارات غير اللفظية.

   ومن أمثلة التعبيرات اللفظية المستخدمة في توجيه الانتباه:

   أ. استمع إلى ما أقول.

   ب. انظر على هذا الشكل التوضيحي.

   ج. لاحظ الفرق في اللون.

   د. لاحظ ما يحدث.

   ومن أمثلة التعبيرات غير اللفظية:

   أ. استخدام مؤشرات لتوجيه الانتباه إلى شيء معين.

   ب. الالتفات نحو الشيء المعين.

ج. هز الرأس.

د. حركة العين.

ه. استخدام حركات اليدين.

3. **التفاعل:** يعتبر التفاعل داخل غرفة الصف من أهم العوامل التي تؤدي إلى زيادة فاعلية العملية التعليمية، وهناك ثلاثة أنواع من التفاعل يمكن أن تحدث داخل غرفة الصف: تفاعل بين المعلم والطلاب، تفاعل بين المعلم وطالب، تفاعل بين طالب وطالب.

أ. **التفاعل بين المعلم والطلاب:** يحدث خلال الأنشطة التعليمية المتمركزة حول المعلم، كما يحدث عندما يحاضر المعلم، أو يقدم عرضاً توضيحياً للطلاب، ومع أن المعلم يوجه أسئلة بقصد إثارة التفاعل، إلا أن ذلك يوجه إلى مجموعة الطلاب ككل.

ب. **التفاعل بين المعلم وطالب:** يحدث هذا التفاعل عندما يوجه المعلم انتباه طالب معين لكي يجعله يندمج في المناقشة أو يجيب عن سؤال محدد، وهنا لا يكون النشاط التعليمي متمركزاً حول المعلم، وإنما يكون موجهاً بواسطة المعلم.

ج. **التفاعل بين طالب وطالب:** وهنا تكون الأنشطة متمركزة حول الطالب، وعلى سبيل المثال قد يثير أحد الطلاب مشكلة أو سؤالاً، وبدلا من أن يجيب المعلم عن هذا السؤال فإنه يقوم بتوجيهه إلى متدرب آخر لكي يجيب عنه أو يدلي برأيه فيه.

4. **التنويع في استخدام الحواس:** كلنا يعلم أن إدراكنا للعالم الخارجي يتم عن طريق قنوات خمس للاتصال وهي ما تعرف بالحواس الخمسة، وتؤكد البحوث الحديثة في مجال الوسائل التعليمية أن قدرة الطلاب على الاستيعاب يمكن أن تزداد بشكل جوهري إذا اعتمدوا في تحصيلهم على استخدام السمع والبصر على نحو متبادل، ولكنه لسوء الحظ، فإن ما يحدث داخل فصولنا الدراسية لا يخاطب إلا حاسة واحدة هي حاسة السمع؛ فقد وجد (فلاندرز) أن حديث المعلم يستغرق 70% من وقت الدرس وهي لغة لفظية تخاطب حاسة السمع فقط، وإذا كان ذلك مقبولاً في

العصور السابقة، فإنه لم يعد مقبولاً في العصر الحاضر، عصر اللغة البصرية التي فرضت نفسها عبر وسائل الإعلام الجماهيرية المختلفة.

ويعني هذا بعبارة أخرى أن المعلم لا ينبغي له أن ينسى أن لكل طالب خمس حواس وعليه أن يعد دروسه بحيث يخاطب كل قنوات الاتصال عند الطالب، وهنا يمكن أن يحدث تنويع للمثيرات عن طريق أي انتقال من حاسة لأخرى.

بطاقة ملاحظة الأداء – تنويع المثيرات

	مهارات تنويع المثيرات	التقديرات		
		2	1	0
1	يغير المعلم موقعه في حجرة الدراسة			
2	يغير من الرتابة التي تسود الدرس			
3	يركز على استخدام اللغة اللفظية أو غير اللفظية أو المزج بينهما.			
4	يتفاعل مع الطلاب بتوجيه أسئلة بقصد إثارة التفاعل للمجموع ككل وليس فرد معين			
5	يوجه انتباه طالب معين لكي يندمج في المناقشة أو يجيب عن سؤال محدد.			
6	يشجع الطلاب على الاستماع لاستجابات بعضهم البعض.			
7	ينوع في استخدام الحواس			
8	يخطط لعملية غلق الدرس في تتابع منظم بتوفير تغذية راجعة.			
9	يبرز ويؤكد على النقاط الهامة في الدرس.			
10	يستخدم التوقيت المناسب للغلق.			
11	يستخدم الصمت لتجزئة المعلومات إلى وحدات صغيرة.			
12	يستخدم الصمت لجذب انتباه الطلاب.			

رابعاً: مهارة التعزيز

تعتبر مهارة التعزيز من أهم مهارات المعلم، ويظهر فيها قدرته على استخدام أساليب التعزيز الإيجابي للتأكيد على النواحي الإيجابية في السلوك والعمل على تنميتها، أو التعزيز السلبي لتصحيح بعض السلوكيات غير المرغوبة وتعديلها لدى الطلاب.

ورغم اقتناع الكثير من المعلمين بأهمية التعزيز، إلا أنهم كثيراً ما يهملونه في خضم الأعباء الكثيرة المحملة على عاتق المعلم. ودور المعلم كمعزز لسلوك الطلاب هو البؤرة التي يرتكز حولها تكرارهم للسلوك المرغوب فيه، وهذا يتطلب من المعلم أن يدرك أن سلوك الطلاب وأفعالهم مهما كانت صغيرة أو كبيرة، يجب أن تكون محور التعزيز والتشجيع.

وقوة أي معزز ونوعيته تتوقف على خصائص الطالب، فكل طالب له ما يلائمه من أساليب التعزيز، لذلك تؤثر الفروق بين الطلاب في جعل بعض المعززات أكثر فاعلية من البعض الآخر. ولا يقتصر استخدام أيضاً المعلم لمهارات التعزيز على إجابات الطلاب على الأسئلة الموجهة له، بل يستخدم أيضاً في ضبط وتوجيه سلوك الطالب داخل الفصل. وتوجد علاقة بين التعلم والتعزيز، فزيادة التعزيز تساعد على التعلم بدرجة أكبر، حتى نقطة معينة، وبعد ذلك فإن زيادة استخدامه يحتمل أن تنقص من التعلم.

والتعزيز يكون أكثر أهمية في المرحلة المبكرة من عملية التعلم، ومع منخفضي التحصيل، ويغلب أن ينجح في الظروف الآتية:

أ. حين يعرف الطالب السلوك أو الأداء الذي يكافأ من أجله.

ب. حين يعتقد الطلاب في أهمية التعزيز.

ج. حين يؤدي إلى زيادة دافعية الطالب للتعلم.

أهمية التعزيز:

أثبتت العديد من الدراسات أن التعزيز يؤدي إلى:

أ. جلب المتعة والسرور للطالب، والشعور بالرضا.

ب. زيادة في احتمال تكرار الطالب للسلوك الذي أثيب عليه.

ج. زيادة ثقة الطالب بنفسه.

د. خلق جو دراسي مقبول.

ه. زيادة تحصيل الطلاب.

و. تكوين اتجاهات إيجابية نحو المعلم والمادة والعلم والمعهد العلمي.

ز. زيادة مشاركة الطلاب في المناقشة وفي الأنشطة التعليمية المختلفة.

ح. زيادة انتباه الطلاب في داخل قاعات الدرس.

ط. حفظ النظام وضبطه داخل قاعات الدرس.

ي. تشجيع الطالب الخجول والمنطوي وضعيف المستوى على المشاركة في الأنشطة التعليمية.

أنواع التعزيزات:

يوجد أنواع من التعزيز، نذكر منها التعزيز الإيجابي والتعزيز السلبي.

التعزيز الإيجابي:

توجد أنواع متعددة من المعززات الإيجابية، نذكر منها:

- المعززات اللفظية.
- المعززات غير اللفظية.

1. المعززات اللفظية:

هي الكلمات أو العبارات التي يستخدمها المعلم بعد إجابة الطالب عن سؤال ما إجابة صحيحة أو قيامه بسلوك مرغوب فيه.

أمثلة لكلمات تعزيز:

جميل، رائع، ممتاز، مدهش، حسن، جيد، أحسنت، صحيح، نعم، مضبوط، ممكن، مقبول، عظيم، جميل جداً، فكر أكثر.....الخ.

أمثلة لعبارات تعزيز:

هذه الفكرة رائعة يا أخ مصباح، أحسنت بهذه الإجابة يا محمد، ممتازة هذه الإجابة يا علي، جميلة جداً تلك الإجابة يا أخت زينب، هذه الفكرة مدهشة يا حمود، هذا جواب جيد، وفقك الله يا أخ جبر، هذا العمل مدهش يا إبراهيم، إنك تفكر.... استمر يا أخ يوسف، أريدك في المرة القادمة أن تكون إجابتك أفضل من ذلك يا زياد، هذا الجواب جيد، هذا الجواب يدل على التفكير المنظم يا مهند، إجابتك فيها شيء من الصحة يا أخ مصطفى، جوابك سليم إلا أن هذه النقطة تحتاج إلى المزيد من التوضيح. كما أن تكرار المعلم لإجابة الطالب بنصها إذا كانت صحيحة يعتبر أيضاً من قبيل التعزيز.

ومن الملاحظ هنا أننا في نهاية كل عبارة ذكرنا اسم الطالب، لأن مناداة الطلاب بأسمائهم تشعرهم بالاهتمام، وكأن المعلم يهتم بكل منهم على حدة.

ملحوظة

تذكر- عزيزي الطالب المعلم- دائماً أن استخدام كلمات أو عبارات التعزيز لا بد أن يصاحبها ما يلي:

أ. تغيير نغمة صوتك وأنت تنطق بكلمات أو عبارات التعزيز، لتدل على الدهشة والإعجاب والانبهار بالإجابة التي قدمها الطالب، وتكون نبرة الصوت هذه متمشية مع مستوى التعزيز. فمثلاً، كلمة "نعم" قد تعبر عن القبول، الغضب، اللامبالاة، التحدي ... الخ.

ب. ينبغي أن تكون تعبيرات وجهك ملائمة لكلمات أو عبارات التعزيز. فليس من المتصور مثلاً أن تقول للطالب "ممتاز" بينما تشيح بوجهك بعيداً عن الطالب أو تنظر لطالب آخر.

ج. ينبغي أن تلقي كلمات أو عبارات التعزيز مصحوبة بقدر من السرعة والحماس وفور تقديم الطالب لإجابته الصحيحة.

د. ينبغي أن يكون حجم التعزيز متناسباً مع مقدار الإجابة.

2. المعززات غير اللفظية:

هي الحركات أو الإشارات التي يستخدمها المعلم بعد إجابة الطالب عن سؤال ما إجابة صحيحة أو أدائه لسلوك مرغوب فيه.

أمثلة للمعززات غير اللفظية:

أ. تعبيرات الوجه (الابتسامة الدافئة، نظرة الدهشة، رفع الحاجب...الخ).

ب. حركة الرأس (إيماءات الرأس، هز الرأس........الخ).

ج. حركة الجسم (اقتراب المعلم من الطالب أثناء الإجابة.......إلخ)

د. حركة اليدين (الإشارة بالاستمرار في الاسترسال في الإجابة.....الخ).

أشكال أخرى من المعززات اللفظية وغير اللفظية:

أ. كتابة اسم الطالب في لوحة الشرف بالمدرسة.

ب. تكريم الطالب من خلال الحفلات الداخلية بالمدرسة.

ج. تعيين الطالب أميناً لمجموعة الطلاب أو مساعد للمعلم لفترة.

د. تقديم هدايا عينية كجوائز تفوق مثل الأفلام.....الخ.

ه. التصفيق الجماعي إذا كانت الإجابة تمثل مجهوداً فكرياً غير عادي.

تدريب (1)

الهدف منه: استخدام التعزيز الإيجابي اللفظي وغير اللفظي.

عزيزي الطالب المعلم:

تخير أحد الدروس في مادة التخصص، ثم قم بإعداد خطة له، ثم اشرحه في مجموعة التدريس المصغر، استخدم كاميرا الفيديو لتصوير الشرح الذي قمت به أنت أو زميلك.

- سجل ما تشاهده أو تسمعه من معززات لفظية أو غير لفظية.

معززات لفظية:

....

....

....

معززات غير لفظية:

....

....

....

- قارن بين ما سجلته من معززات لفظية أو غير لفظية مع ما سجله زميلك في مجموعة التدريس المصغر.

المقارنة:

....

....

....

- اعرض ما توصلت إليه على الأستاذ المشرف.

تقييم الأستاذ المشرف:

....

....

....

تدريب (2)

الهدف منه: اختيار أسلوب التعزيز المناسب

عزيزي الطالب المعلم:

بعد أن شرح المعلم نظرية ما في الرياضيات لطلابه، طلب منهم حل بعض التمرينات، وأثناء مروره بين الطلاب توقف عند طالب متوسط، لكنه أجاب كل التمارين إجابة صحيحة.

- سجل المعززات اللفظية وغير اللفظية التي تقدم لهذا الطالب.

معززات لفظية:

....

....

....

معززات غير لفظية:

....

....

....

- قام أحد المعلمين بتوجيه سؤال إلى طلابه يتطلب تفكيراً من مستوى عال، وكانت استجابة الطلاب كما يلي:
  - 40% من الطلاب أجاب إجابة صحيحة عن السؤال.
  - 30% من الطلاب أجاب جزءا فقط من السؤال بطريقة صحيحة.
  - 30% من الطلاب أجاب إجابة خاطئة.
- اكتب للفئات الثلاث السابقة من الطلاب المعززات اللفظية وغير اللفظية التي يمكن أن يقدمها المعلم لهم.

أولاً: المعززات التي تقدم للطلاب الذين أجابوا بطريقة صحيحة:

....

....

....

....

ثانياً: المعززات التي تقدم للطلاب الذين قدموا إجابات صحيحة جزئياً:

....

....

....

....

ثالثاً: المعززات التي تقدم للطلاب الذين قدموا إجابات خاطئة:

....

....

....

....

- اعرض ما توصلت إليه على الأستاذ المشرف على التدريب.

تقييم الأستاذ المشرف:

....

....

....

....

التعزيز السلبي

التعزيز السلبي يقدمه المعلم للطلاب في حالة قيامهم بسلوكيات غير مرغوبة أو تقديمهم لإجابات غير صحيحة. وهناك مشكلة تتعلق بالتعزيز السلبي وهي أن كثيراً ما يعزز الطلاب سلبياً دون أن يعرفوا أسباب ذلك.

أنواع التعزيز السلبي:

قد يلجا المعلم إلى استخدام التعزيز السلبي لعلاج السلوك غير المرغوب فيه بالأشكال التالية:

1. ينقل الطالب من مكانه لمكان آخر في قاعة الدرس، بحيث يبتعد عن زميله مصدر الشغب.
2. يعنف الطالب ويهدده كلما تحدث مع زميله ويطلب منه الرجوع إلى السلوك المرغوب.
3. نقل الطالب إلى الأمام بحيث يكون قريباً منه.
4. يقترب المعلم من الطالب أثناء الشرح مع تركيز نظره عليه.
5. إيقاف الطالب لفترة.
6. يخصم درجات من درجات الطالب في العملي.
7. يحرم الطالب من الاشتراك في الرحلة العلمية مع زملائه...
8. ينظر إليه نظرة استغراب أو استهجان أو يقطب الجبين أو يبتسم بسخرية مع هز الرأس أفقياً أو زم الشفتين أو إغماض العينين كوسيلة احتجاج.
9. استخدم ألفاظ مؤذية لشعور الطالب أمام زملائه.
10. تهديد الطالب تهديداً سافراً بالرسوب في المادة التي تدرسها له.
11. على أنه عليك – عزيزي الطالب المعلم – عدم المبالغة في استخدام أساليب التعزيز السلبية السابق ذكرها، لأن ذلك قد يؤدي إلى:

أ. مرارة في نفس الطالب ومشاعر سلبية تجاه المعلم والمادة الدراسية والمدرسة.

ب. كذب الطالب على أستاذه وعلى والديه.

ج. اكتساب الطالب لصفة العناد الذي قد ينجح به خارج منظومة التعليم.

د. اكتساب عادات وصفات جديدة لم تكن موجودة لدى الطالب مثل السرقة من الزملاء أو الوالدين، أو التدخين، أو تناول المخدرات وإدمانها.

ه. الإضرار بأثاث المدرسة وممتلكاتها.

و. إحداث شغب داخل قاعة الدرس، وعدم الالتزام مع زملائه أو الإساءة إليهم

ز. الهروب من الدراسة والانضمام إلى بعض الطلاب الآخرين الذين يشكلون جماعات غير مشروعة داخل المدرسة أو مع طلبة من مدارس أخرى ممن هم في مثل شاكلته أو ممن هم في مثل ظروفه.

ح. الانتقام والعداء للمعلم والزملاء.

تدريب (3)

الهدف منه: تحديد المعززات السلبية

عزيزي الطالب المعلم

اقترح المعززات السلبية للسلوك غير المرغوب التالي:

- عدم إنجاز الطالب للمشروع أو البحث الذي تم تكليفه به.

المعززات السلبية:

....

....

- أكتب سلوكاً غير مرغوب فيه قام به أحد الطلاب داخل قاعة الدراسة، ثم اقترح المعززات السلبية له.

السلوك غير المرغوب:

....

....

المعززات السلبية المقترحة:

....

....

- إعرض ما توصلت إليه على الأستاذ المشرف على التدريب.

....

....

- تقييم الأستاذ المشرف على التدريب:

....

....

العوامل الواجب مراعاتها عند استخدام أساليب التعزيز:

أ. أن يستخدم كلا من المعززات اللفظية وغير اللفظية معاً.

ب. أن يتكامل نوعا التعزيز معاً، لأن ذلك يقوي من أثر التعزيز.

ج. أن يتناسب حجم التعزيز مع العمل الذي قام به الطالب.

د. يجب أن يكون التعزيز متنوعاً، حتى لا يصبح رتيباً ومملاً.

هـ. أن يكون التعزيز الموجب أكثر فاعلية من التعزيز السالب.

و. المبالغة في استخدام التعزيز الموجب بأسلوب ثابت قد يؤدي إلى نتائج عكسية في التعلم.

ز. الجمع بين التعزيز الموجب والتعزيز السالب أفضل.

ح. التعزيز الفوري أفضل من التعزيز المرجأ.

ط. منح التعزيز في حالة قيام الطالب بالسلوك المرغوب فيه فقط.

ي. التعزيز متوازن في كل يوم لكل طالب.

ك. الطلاب المستجدون يحتاجون للتعزيز بدرجة أكبر من نظرائهم القدامى.

ل. مراقبة المعلم فاعلية تعزيزه لكل طالب، ويستفيد من هذه المراقبة في تعزيزاته التالية.

خامساً: مهارة إدارة الموقف التعليمي

تعني هذه المهارة تقديم بيئة تعليمية منظمة Organized ومدعمه Supportive لعمليات التعلم ولسلوك الطلاب مما يؤدي إلى تحقيق الأهداف المرغوبة Desired objectives.

أسس إدارة الوقف التعليمي:

تقوم إدارة الموقف التعليمي على عدة أسس أهمها:

1. ضبط النظام داخل قاعة الدرس؛ فمن متطلبات التفاعل المستمر بين المعلم وطلابه الهدوء وعدم الإخلال بمقتضيات الموقف التعليمي وتوفير فرص التفاعل الجاد

بعيداً عن الفوضى والضوضاء. وعادة ما يضع المعلم ضوابط لسلوك وحركة الطلاب أثناء عملية التعلم.

2. ملاحظة تقدم الطلاب ومتابعتهم؛ ويرتبط ذلك بالنقطة السابقة حيث يقوُم المعلم سلوكيات الطلاب في ضوء القواعد السلوكية المتفق عليها، بالإضافة إلى المتابعة النشطة لمستويات تحصيل الطلاب وتشخيص صعوبات التعلم لديهم ومعالجتها.

3. توفير مناخ نفسي واجتماعي داعم لعملية التعلم؛ ويقصد به الجو النفسي والاجتماعي الذي يسود بيئة التعلم والتفاعل بين المعلم وطلابه كأن يسود جو من الصداقة والألفة التي تسمح للطلاب بإبداء آرائهم ويمنحهم الأمن والطمأنينة كما أن العدل في التعامل والتقييم يشعر الطلاب بأنهم على قدم المساواة مع باقي زملائهم.

4. تنظيم البيئة الفيزيقية؛ وتتضمن توفير وتوزيع المواد التعليمية وتنويع المثيرات والتنظيم المناسب لقاعة الدرس بما يتلاءم مع مجموعات التعلم المختلفة.

5. توفير الخبرات التعليمية المتنوعة؛ وذلك بتوفير العديد من الخبرات التعليمية المتنوعة وحسن التخطيط لها ومراعاة الفروق الفردية في القيام بالأنشطة والتدريبات.

6. إتاحة الفرصة للطلاب للمشاركة الفعالة؛ ويتم ذلك بطرق عدة أشهرها الأسئلة وكمها ونوعها ومراعاتها لمستويات الطلاب وحفز تفكيرهم. كما أن الأنشطة والتدريبات المتنوعة وإعطاء فرص أكبر للطلاب في الحديث والمناقشة تساهم بشكل كبير في تفعيل المشاركة الطلابية.

7. توجيه التعلم؛ من خلال إدارة الوقت خلال التدريس وإعطاء الفرصة للطلاب من أجل التعلم حيث يقل حديث المعلم ويزداد تحدث الطلاب... أي أن يكون الاهتمام الأكبر بأداء الطلاب وليس بأداء المعلم.

نماذج تنظيم إدارة الموقف التعليمي:

هناك ثلاثة أنواع من التنظيم هي:

1. التنظيم التعاوني Cooperative model: وفيه يهتم المعلم بإتاحة الفرصة لطلابه للتعلم من خلال التعاون وتشجيع المساهمات التي يقدمها الطلاب كمجموعات مع احترام أراء كل فرد داخل مجموعات العمل.
2. التنظيم الفردي Individual Modal: ويعتمد على إتاحة الفرصة لكل طالب داخل القاعة بالتعلم حسب معدل ومستوى تعلمه وبالتالي تتنوع المهام والأداء لدى الطلاب كما تنمو لديهم القدرة على التقييم الذاتي.
3. التنظيم التنافسي Competitive: وفيه يقارن أداء الطالب بأداء الآخرين ويمكن أن يكون التنافس فردياً أو جماعياً بين مجموعة وأخرى.

وظائف إدارة الموقف التعليمي:

إذا ما أحسن تنظيم إدارة الموقف التعليمي فإنها تقوم بالوظائف الآتية:

1. استثارة اهتمام الطلاب بما يجري في الموقف التعليمي من حيث مدى احتياجاتهم لأهداف الموقف ومضامينه وتحديد مدى استعداداتهم لتعلمه دون إحباطات أو إعاقات.
2. تحقيق المشاركة الفعالة في ألوان النشاط المختلفة وتوجيه المتعلمين نحو الأهداف المرغوبة وإشاعة جو تواصلي سليم من الناحيتين الفيزيقية والنفسية.
3. تعزيز التعلم وأنماط السلوك المرغوب فيها، ومساعدة الطلاب على الاحتفاظ به وتوظيفه في المواقف الأخرى.
4. تقويم التعليم وتوجيه خطاه نحو تلبية احتياجات المتعلم وإشباعها. وحفظ النظام والانضباط وتعديل السلوك الصفي في الاتجاه المرغوب فيه.

مهارة جذب الانتباه:

تتعدد المثيرات داخل الموقف التعليمي وبتعدد المثيرات لا يتمكن جميع الطلاب من الانتباه طوال الموقف التعليمي والانتباه عملية معرفية لا غنى عنها في تنفيذ التدريس وإدارته.

وتفيد نتائج البحوث العلمية ذات الصلة أنه كلما زاد الوقت الذي يقضيه الطالب في الانغماس Involvement في أنشطة التعلم للمواد الدراسية، تمكن من تلك المواد فهما وتطبيقاً، وهناك عدد كبير من الحركات التي يقوم بها المعلم في الحصول والمحافظة على انتباه الطلاب منها:

1. حركات الكف Desisting

وهي حركات مباشرة تخبر الطلاب بأن الشيء الذي يفعلونه ينبغي الكف عنه، ومن أمثلتها: التهديد والسخرية المعتدلة والإشارة والوقفة والنظرة وعرض المساعدة والملامسة والقرب Proximity.

2. حركات التيقظ Alerting

وهي حركات تنبيه موجه نحو مجموعة من الطلاب الذين تشتت انتباههم. ومن أمثلتها: النظر لواحد والحديث الآخر والجمل الناقصة وقت الانتظار Wait-time والاتصال البصري Eye contact وإعادة توجيه الأسئلة أو الإجابة.

3. حركات التطوع Enlisting

ويقصد منها حث الطلاب على المشاركة التطوعية في الأنشطة المنهجية ومن أمثلتها: اختلاف نبرات الصوت لتأكيد نقطة ما والإيماءات Gestures وإثارة الفضول Curiosity وإثارة الشك Suspense (ما الذي بالصندوق) والتحدي (النقطة التالية ستجهلونها تماماً).

4. حركات الفوز أو الكسب Winning

وهي حركات إيجابية تتجه نحو جذب الانتباه لخبرات التعلم وهي تشبه حركات التطوع غير أنها تركز انتباه الطالب على المعلم في حين تركز حركات التطوع على النشاط أكثر. ومن أمثلتها: التشجيع والحماسة والمدح والمرح.

إدارة الموقف التعليمي الفعالة

هناك بعض الممارسات التربوية التي تسام في خلق مناخ إيجابي يساعد الطلاب على الاندماج في الموقف التعليمي منها:

1. الترتيب المنظم لمواد وأجهزة ووسائل التعلم لأن في ذلك توفيرا للوقت وحماية من التشتت وجذب للانتباه.
2. توظيف استراتيجيات التواصل Communication وأدواته بفاعلية.
3. ممارسة عمليات التقويم القبلي والبنائي والنهائي بفاعلية.
4. توظيف عمليات التغذية الراجعة Feedback في ترشيد التعلم وتحسينه.
5. توظيف عمليات تفريد التعلم والمتمثلة في تنويع مصادر المعرفة وتنويع الأنشطة والوسائل.
6. تعليم التفكير Teach students how to think واستخدم الأسئلة بمستوى العمليات العقلية العليا كالتحليل والتركيب والتقويم.
7. تشجيع الطالب على الاستفسار والناقشة والبحث والتجريب والاستقصاء والمعالجة والقياس والملاحظة وحل المشكلات.
8. العمل على إزالة الأسباب التي تؤدي إلى النزعات داخل قاعة الدرس.
9. التخطيط للأنشطة والتدريبات التعليمية بشكل جيد.
10. العمل على توفير جو من التسامح والاحترام والأمان النفسي داخل قاعة الدرس.

تعديل السلوك كأسلوب لإدارة الموقف التعليمي

تقوم النظرية السلوكية في علم النفس على أن السلوك متعلم كله وبالتالي يمكن تعديله... وينطبق ذلك على السلوك السديد وغير السديد، ويعتقد أنصار تعديل السلوك أن الطالب يسيء السلوك لسببين، أولهما: أنه قد تعلم على أن يسلك بطريقة غير مناسبة، وثانيهما: أنه لم يتعلم أن يسلك سلوكاً مناسباً، وهناك مسلمتان رئيسيتان بدأ منهما تعديل السلوك:

1. أن التعلم يمكن تفسيره في جميع الظروف على أساس مجموعة من العمليات هي التعزيز الإيجابي، والتعزيز السلبي / والعقاب / والانطفاء

2. أن التعلم يمكن ضبطه وتوجيهه عن طريق التحكم في الوقائع البيئية، فالتعزيز واقعة تزيد من احتمال حدوث سلوك معين أو تكراره، أي تقوي ذلك السلوك سواء أكان سديداً أو غير سديد، وإذا كوفئ أي من النمطين فإنه سوف يستمر على الأغلب.

هذا، وعندما يسلك الطالب سلوكاً سليماً ونكافؤه على هذا السلوك فإن الاحتمال الأكبر أن هذا السلوك سوف يستمر ويدعم ويعرف هذا النوع من التعزيز بالتعزيز الموجب، أما عندما يسلك الطالب سلوكا غير سديد ويؤنبه المعلم أو يستهجن هذا السلوك فإن الاحتمال الأكبر أن هذا السلوك سيتناقص إلى أن يختفي ويسمى هذا التعزيز بالتعزيز السلبي.

أما العقاب فهو استخدام مثير غير سار كوسيلة لحذف السلوك غير المرغوب فيه. وعلى الرغم من أن العقاب ليس فعالاً في التعامل مع معظم الطلاب كما كنا نعتقد في الماضي إلا أن دعاة تعديل السلوك لا يرفضونه رفضاً تاما باعتباره وسيلة من وسائل إدارة الموقف التعليمي، فهم يرون أنه يكف ويمنع السلوك غير المرغوب فيه. وأخيراً الانطفاء هو استبعاد المكافأة أو الثواب مما يترتب عليه ضعف في السلوك ونقصان تكراره.

ومن أهم جوانب التعزيز هو توقيت التعزيز، فسلوك الطالب المرغوب فيه يجب أن يعزز بعد حدوثه مباشرة والسلوك الذي يرغب المعلم في وقفه ينبغي أن يتبعه التعزيز السالب أو العقاب مباشرة. كذلك فإن تكرار حدوث التعزيز المستمر (الذي يتبع كل حدث سلوكي) يؤدي إلى تعلم السلوك المعزز بسرعة.

بطاقة ملاحظة الأداء

	مهارات إدارة الموقف التعليمي	التقديرات		
		2	1	0
1	يضبط النظام داخل القاعة			
2	يتابع تقدم الطلاب			
3	يوفر مناخا نفسيا واجتماعيا مناسبا			
4	يقدم خبرات تعليمية متنوعة			
5	يتيح الفرصة للمشاركة الطلابية			
6	يستخدم أساليب متنوعة لجذب الانتباه			
7	يستخدم أساليب مناسبة لتعديل السلوك			
8	ينظم البيئة الفيزيقية للتعلم			
9	يستخدم نماذج تنظيم التعلم			
10	يحسن التعامل مع مشكلات إدارة التعلم.			

سادساً: مهارة تنظيم وقت التدريس

التدريس مهنة إنسانية جليلة يتشرف بها كل إنسان يعمل فيها، ومكانتها رفيعة وتناط بالمعلمين مسئولية إعداد الأفراد الصالحين النافعين لأنفسهم ولأمتهم وتزويد الأجيال الناشئة بالمعلومات والمعارف والمهارات والقيم والاتجاهات المرغوبة.

والتدريس رسالة ومهنة سامية وليس كما يتصور البعض بأن التدريس مهنة من لا مهنة له. فأصبحت مهنة التدريس لها متطلبات ومسؤوليات ومهارات عديدة ومتنوعة ينبغي توفرها في كل من يرغب الالتحاق بها، ومطالب الإعداد لمهنة التدريس تؤكد بان التدريس لم يعد عملاً سهلاً وبسيطاً يقتصر على شرح وتبسيط المادة العلمية وإنما هو عمل يحتاج إلى تخطيط وتنظيم وجهد ونشاط عقلي، ويعتبر لفظ التدريس من أكثر الألفاظ التربوية انتشارا بين أفراد المجتمع، حيث ازداد الاهتمام بالتعليم وانتشر لدى جميع فئات المجتمع. ومع ذلك إذا سألت بعض العاملين في مجال

التعليم عن مفهوم التدريس لوجدت إجابات متعددة ولكنها لا تزيد على أنه: عملية إيصال المعلومات إلى أذهان الطلاب أو نقل المعلومات وتلقينها للطلاب، إن هذا المعنى تقليدي وضيق ومحدود ولا يعتبر المعنى العلمي الواسع أو الدقيق للتدريس.

وارتبط هذا التعريف وتأثر بالنظرة التقليدية للتربية وبالمفهوم التقليدي القديم للمنهج، والذي كان يهتم بالمعلومات والمعارف وشحن عقول المتعلمين والحفظ والاسترجاع كعمليات تحقق ذلك الهدف.

وإذا كان لهذا الاتجاه التقليدي للمنهج أساس نفسي، وهو النظر إلى المتعلم كجزأين منفصلين هما: الجسم والعقل ويمكن تنمية كل منهما بمعزل عن الآخر، فإن له أيضاً أساساً اجتماعياً يتمثل في اهتمام المتخصصين بشأن المحافظة على التراث الثقافي، ونقل هذا التراث عبر الأجيال.

إن تحديد مفهوم أكثر اتساعاً ودقة للتدريس أمر ضروري لكل من يعمل في مجال التربية، حيث يحتاجه عضو هيئة التدريس الذي يقوم بعملية التدريس، والطالب الذي سيشارك فيها، والإدارة، والتدريس من وجهة النظر الحديثة الشاملة ليس عملية نقل المعلومات وتوصيلها للطلاب، ولكنه عملية ونشاط وإجراءات مخططة ومنظمة، أو نظام يهدف إلى تحقيق مخرجات أو نواتج تعليمية مرغوبة لدى الطلاب، حيث يقوم المعلم بتخطيط وتنظيم وإدارة وتقويم عملية التدريس وتوجيهها.

وتأتي هذه النظرة لمفهوم التدريس انعكاسا للنظرة الحديثة إلى عملية التربية وكذلك المفهوم الحديث أو الشامل للمنهج، حيث أكدت نتائج البحوث التربوية والنفسية على ضرورة النظر إلى جميع جوانب شخصية الطالب وتكاملها في عملية التعلم، مما يعني الاهتمام بالنمو العقلي والجسمي والوجداني أو الروحي بشكل متكامل، يضمن عدم الاهتمام بجانب على حساب الجوانب الأخرى.

وقد أظهرت نتائج البحوث والدراسات ضرورة الاهتمام بنشاط المتعلم ومشاركته وإيجابيته في عملية التعلم، وهو ما يؤكد زيادة الدور الذي نتوقع من المتعلم أن يقوم به في مقابل تغيير دور المعلم إلى التخطيط والتنظيم والإشراف والتوجيه والإدارة والمساعدة. وفي ضوء ما سبق يمكن أن نعرف التدريس بأنه:

أ. مجموعة من الأعمال أو الأفعال أو الإجراءات المخططة المنظمة التي يديرها المعلم، ويسهم فيها الطلاب، وتستهدف تحقيق أهداف تربوية مرغوبة لدى الطلاب في وقت معين.

ب. نظام من الأعمال المقصودة والمنظمة يقصد به أن يؤدي إلى المتعلم.

ج. عملية تفاعل اجتماعي، وتوجيه، وممارسة أنشطة عديدة ومتنوعة تعتمد على فاعلية الطلاب ونشاطهم وجهودهم وتحت إشراف وتوجيه عضو هيئة التدريس ومساعدته.

ونقوم بتحليل مفردات هذه التعاريف للتدريس كما يلي:

1. التدريس نشاط ذو ثلاث مراحل هي: التخطيط، والتنفيذ، والتقويم.
2. التدريس موقف ديناميكي تفاعلي اجتماعي: ويجب على المعلم أن يسأل نفسه الأسئلة التالية: لماذا يدرس؟ ماذا يدرس؟ كيف يدرس؟ كيف يقوم تدريسه؟

ويعني ذلك أن المهام الأساسية تتمثل في:

1. تحديد الأهداف والتغيرات المتوقع تحقيقها في سلوك الطلاب.
2. تحديد الطرق والأساليب والوسائل لمساعدة الطلاب على التعلم.
3. تصميم الخبرات والأنشطة التعليمية لاكتساب المعلومات والمهارات والقيم والاتجاهات السليمة.
4. تنظيم وقت التدريس.
5. مساعدة الطلاب على الاستمتاع بالخبرات من خلال قيامهم بالأنشطة التعليمية المختلفة.
6. تسهيل تعلم الطلاب ومساعدتهم في تعلمهم وبناء معارفهم ومعلوماتهم بأنفسهم في التغلب على الصعوبات أو المعوقات التي تعترضهم في أثناء التعلم.
7. قياس تعلم الطلاب من خلال ملاحظة التغير الظاهر أو الحادث في سلوكياتهم وتصحيحه.

إن التدريس الحديث عملية شاملة ومتكاملة تهتم بتنظيم وموازنة كافة مدخلات وعمليات ومخرجات العملية التربوية من المعلمين والطلاب والمنهج والتجهيزات والأدوات والبيئة الصفية لتحقيق الأهداف التعليمية، دون السماح لإحداها بالتسلط على الأخرى. ونشير قبل الانتهاء من تحديد ماهية التدريس إلى ما يلي:

1. إن نجاح الموقف التدريسي في تحقيق أهدافه يتوقف على نجاح عضو هيئة التدريس في تنظيم مكونات وعناصر هذا الموقف، وعلى قدرته على إدارته وتنظيم وقت التدريس وتنظيم التفاعل بين عناصره.
2. إن الموقف التدريسي ليس موقفاً بسيطاً محدوداً واضح المسار، يمكن للمعلم التصرف فيه بسهولة ويسر، ولكنه موقف متداخل ومتشابك العناصر والأطراف والعلاقات، الأمر الذي يبرز أهمية التدريب والممارسة كعامل مهم لإكساب المعلمين الخبرة اللازمة للتعامل مع عناصر الموقف وتنظيمه بكفاءة.
3. إن تنوع المواقف والأنشطة التدريسية المخططة والمقصود والمنظمة سوف تؤدي إلى تحقيق أهداف متنوعة وحدوث التعلم، وتؤدي إلى تغيرات سلوكية مرغوبة لدى الطالب.

وطبيعة عملية التدريس تتطلب أن يلم المعلم بالمعارف ومهارات التدريس وكيفية استخدامها وتوظيفها في مختلف المواقف التعليمية. ومن هنا نستنتج أن التدريس مهنة شاقة تتطلب التخصص والقدرة والاستعداد ومهارات لممارسة التدريس بكفاءة.

وتعد مهارة تنظيم وقت التدريس من المهارات الأساسية للتدريس والتي يجب التدريب عليها لنتمكن من تحقيق الأهداف وإنجاز المهام بكفاءة.

ماذا يعني الوقت؟

ترجع أهمية الوقت في حياة البشر عموماً لكونه السبيل الوحيد لبلوغ وتحقيق الأهداف، والوقت هو أحد الموارد الطبيعية النادرة التي يجب أن يحسن استغلالها إذا ما أراد الإنسان أن تكون له بصمة في مسيرة حياته المهنية.

وقد يكون من الصعب للغاية تحديد مفهوم معين للوقت، إذ قد يختلف إدراك الناس له من فئة لأخرى أو من مجتمع لآخر، ويتمثل مفهوم الوقت بصفة عامة في وجود علاقة منطقية لارتباط الأحداث أو الأنشطة والتي قد يعبر عنها في صيغة الماضي أو الحاضر أو المستقبل، ومن ثم يعتبر الوقت وحدة قياس الإنجازات على مستوى الأفراد أو الجماعات.

السمات المميزة للوقت:

توجد عدة سمات مميزة للوقت، تمثل في الواقع تحديات للمعلم المسئول، وتستلزم منه الحرص الشديد على استغلال كل دقيقة متاحة له، ومن أبرز هذه السمات:

- الوقت مورد محدود.
- الوقت لا يمكن تعويضه.
- يمتلك كل الناس قدراً متساوياً من الوقت.
- الوقت لا يمكن تجميعه أو تخزينه.

تنظيم الوقت مشكلة للمعلم

ينظر المسئولون والمتخصصون إلى الوقت باعتباره مشكلة أو عقبة كبيرة تحول دون تحقيق الأهداف التي يسعون إليها أو إنجاز المهام التعليمية والتدريسية التي تعهد إليهم أو تحقيق التوازن بين مسئولياتهم وواجباتهم الاجتماعية.

إن مشكلة الوقت تعكس حقيقة أن بعض المعلمين تنقصهم مهارة تنظيم وقت التدريس ولا يتمكنون من إنجاز كل المهام والأعمال المتوقعة بسهولة ويسر، وهو تعبير آخر عن عدم كفاية الوقت المتاح لإنجازها أو في كلمات أخرى عدم القدرة على تنظيم وقت التدريس.

مراحل عملية التدريس

التدريس نشاط ذو ثلاث مراحل هي: التخطيط، والتنفيذ، والتقويم:

1. مرحلة التخطيط هي المرحلة الأولى في التدريس، ويتم فيها تحديد وفهم أهداف التربية والأهداف العامة للمنهج، والتخطيط للمنهج وللوحدة الدراسية وللدروس اليومية، وتنظيم عناصر الدرس والوقت اللازم لتنفيذ كل خطوة من خطوات الدرس.
2. مرحلة التنفيذ هي المرحلة الثانية ويتم فيها التعليم والتعلم باستخدام أساليب واستراتيجيات داخل الفصل أو خارجه تحت إشراف وتوجيه المعلم، وتنظيم وقت التدريس، واستخدام الأجهزة والوسائل، وإدارة الفصل، واتصال وتفاعل المتعلمين بالمادة العلمية.
3. مرحلة التقويم هي المرحلة الثالثة ويتم فيها نتائج التعلم وتعرف مدى تحقيق أهداف الدرس في الوقت المحدد، وتحديد جوانب القوة والضعف لدى المتعلمين ومراجعة تنفيذ خطوات الدرس في ضوء الوقت المحدد، وتوجيه مسار عملية التدريس للأفضل.

مفهوم إدارة وقت التدريس

الإدارة بصفة عامة عملية اجتماعية وفنية تشمل التخطيط والتنظيم والتوجيه ورقابة العاملين والموارد الأخرى، وتسهيل إدخال التغييرات من أجل تحقيق أهداف المؤسسة، وتعرف إدارة الوقت بأنها "قدرة الشخص على استخدام وقت الوظيفة لإنجاز المهام في التوقيت المحدد لها، كما تعرف بأنها العملية المستمرة لتحليل وتقييم المهام التي يقوم بها الفرد خلال فترة زمنية معينة، بهدف تعظيم الوقت المتاح للوصول إلى الأهداف المحددة".

ويمكن تعريف إدارة وقت التدريس بأنها عملية تخطيط وتنظيم وتوجيه ورقابة تنفيذ المهام والأعمال المختلفة وتسهيل إدخال التغييرات من اجل تحقيق أهداف التدريس. وبذا يمكن تعريف المعلم كمدير لوقت التدريس بأنه الشخص المسئول عن

تحقيق أهداف التدريس، وهو الذي يحدد وينظم خطوات السير في الدرس ويمارس عمليات وأنشطة ومهام التدريس وتحقيق الأهداف في الوقت المحدد".

مفهوم تنظيم وقت التدريس

يمكن تعريف تنظيم وقت التدريس بأنه رسم السياسة العامة أو تحديد الإطار العام للدرس وعناصر ومسار وخطوات السير فيه وتنفيذ المهام المحددة لتحقيق الأهداف في الوقت المتاح أو المحدد.

تعريف مهارة تنظيم وقت التدريس

يمكن تعريف مهارة تنظيم وقت التدريس بأنها استخدام المعلم للوقت المتاح وتعظيمه وتوظيفه والتحكم فيه وإنجاز المهام المحددة لتحقيق الأهداف المنشودة في التوقيت المحدد لها".

أهمية مهارة تنظيم وقت التدريس

التنظيم مهارة من مهارات الإدارة الناجحة وبالتالي هي مهارة من مهارات المعلم كمدير للتعلم واللازمة للتدريس الناجح وتؤدي إلى تحديد الأهداف والتمهيد للدرس وتحديد الأنشطة والوسائل واستخدامها وتنفيذها وتوضيح عناصر الدرس وخطوات السير فيه وتقويم الطلاب في الوقت المحدد بما يؤدي إلى تحقيق الأهداف المنشودة.

توزيع وتنظيم المعلم لوقت التدريس

يجب عند تنظيم وقت التدريس أن يقوم المعلم بتقسيم الدرس إلى ثلاث مراحل هي:

1. مرحلة بداية الدرس: وتشمل التمهيد للدرس.
2. مرحلة أثناء تنفيذ الدرس: وتتضمن تنفيذ مهام وأنشطة الدرس من خلال استخدام الأجهزة والأدوات والوسائل، وطرح الأسئلة والمناقشة والتفاعل مع الطلاب، وتقويمهم.
3. مرحلة غلق الدرس: ويتم فيها تلخيص لعناصر الدرس، وإعطاء التكليفات، وخاتمة الدرس.

ونود أن نشير إلى أن مكونات وعناصر وأنشطة الدرس متداخلة ومتكاملة وليست أجزاء مقسمة ومنفصلة عن بعضها ولكنها متشابكة، ويتأثر توزيع وتنظيم الدرس والتدريس بمجموعة من العوامل كما يلي:

العوامل المؤثرة في توزيع وتنظيم وقت التدريس

يتفاوت الناس في نظراتهم واستغلالهم للوقت بتفاوت عدة اعتبارات أهمها:

1. **العوامل الديموجرافية:** حيث تختلف أولويات توزيع الوقت وأساليب استغلاله وفقاً للنوع أو السن أو الحالة الاجتماعية.
2. **العوامل الاقتصادية:** حيث تختلف أولويات توزيع الوقت وأساليب استغلاله وفقاً لتوافر التجهيزات والوسائل والموارد التعليمية.
3. **العوامل الثقافية:** كلما زاد المستوى التعليمي للمعلم، زادت الحساسية للوقت والحرص على استغلاله والعكس صحيح.
4. **العوامل الاجتماعية:** بوجه عام كلما زاد عدد الطلاب وحجم الفصل أو المدرج والتباين في مستوى الطلاب قد يكون على حساب الوقت المخصص للتدريس أو نوعية الجهد المبذول فيه.
5. **العوامل البيئية:** حيث يؤثر المناخ ووسائل الاتصال وجودة البنية الأساسية على معدلات تخصيص الوقت وتنظيمه والأنشطة الصفية.

مزايا الإدارة الجيدة لوقت التدريس:

1. تحقيق الأهداف وإنجاز المهام في الأوقات المحددة.
2. توفير الجهد.
3. الاستفادة المثلى من الوقت المتاح وتوظيفه وتعظيمه.
4. تحقيق التوازن بين المتطلبات التدريسية والمتطلبات الوظيفية.
5. إرسال القدوة للآخرين.
6. تجنب الضغوط الناتجة عن ضيق الوقت أو تأجيل الالتزامات أو ضعف مستوى الأداء.
7. رفع المستوى الحضاري والتربوي للمعلمين.

لاحظ -عزيزي الطالب المعلم- أن:

- الهدف من تنظيم الوقت هو توفير الجهد وتعظيم الوقت واستغلاله وتحقيق الأهداف.
- ليس الهدف من الإدارة الجيدة لوقت هو أن نعمل أكثر، ولكن الهدف هو أن نجعل من حياتنا المهنية والخاصة أكثر متعة وإثارة.

متطلبات مهارة تنظيم وقت التدريس

عزيزي الطالب المعلم:

1. إذا كنت تريد أن تسيطر على وقت التدريس عليك أن تقرر ما هي أهدافك.
2. لإدارة (التخطيط وتنظيم) وقت التدريس بفاعلية يجب أن تقسم أهدافك إلى أهداف طويلة وقصيرة المدى.
3. لكي يصبح التخطيط للأهداف اليومية فعالاً ينبغي تحديد الأولويات.
4. إعادة الأجهزة والأدوات والوسائل والتأكد من صلاحيتها للتشغيل قبل البدء في الدرس
5. توقع أسئلة الطلاب والسيطرة عليها وتوجيهها بما يسهم أهداف التدريس.
6. أن تكون مستعداً لمواجهة المواقف الصعبة والحرجة للسيطرة على الوقت.

أهمية الإدارة الجيدة لوقت التدريس

تشير نتائج الدراسات إلى أن الإدارة الفعالة لوقت التدريس تساعد في تحقيق المزايا التالية:

1. التركيز على الأنشطة ذات الأهمية ومن ثم زيادة الفعالية.
2. تؤدي زيادة الفعالية إلى تدعيم فرص النجاح في تحقيق الأهداف المهنية والشخصية.
3. يساعد تحقيق الأهداف في تدعيم الرضاء الوظيفي.
4. يساهم الرضا الوظيفي في تدعيم فرص التطوير المهني والوظيفي لعضو هيئة التدريس.

5. الإدارة الجيدة لوقت التدريس تؤدي إلى الحد من ضغوط العمل وبالتالي الحفاظ على اللياقة الصحية والذهنية ومن ثم الاستمتاع المهني والاجتماعي.

لاحظ عزيزي الطالب المعلم أن:

من الضروري معرفة أن الإدارة الجيدة لوقت التدريس لا تعني بالضرورة إنجاز المهام بمعدلات أعلى من السرعة والجودة والذي يقود إلى الشعور بالضغوط والإجهاد، ولكنها تعني إنجاز مهام محدودة ولكن ذات قيمة مضافة للغاية وفي الوقت المحدد.

إدارة الوقت لا تعني توفير المزيد بل كيفية الاستغلال الأمثل له

الوقت من الموارد النادرة التي يجب إدارتها بفاعلية لتحقيق النجاح الأمثل في إنجاز المهام أو الأهداف المحددة. إنه ليس من المكن إيجاد المزيد من الوقت، بل أن التحدي الذي يواجه المعلم هو كيف يمكن تحقيق استغلال أفضل للوقت المتاح. وتنشأ ظاهرة سوء إدارة الوقت عندما يتم استغلاله في أداء أشياء أقل أهمية مما ينبغي. إن المهمة الصعبة التي تقع على المعلم لا تتمثل في إيجاد الوقت لأداء مهمة ما، بل في عدم إدراك استغلال الوقت المناسب لأداء المهمة أو النشاط المناسب.

إن بعض المهام أو الأنشطة ليست من الأهمية بمكان بحيث يجب تخصيص بعض الوقت لأدائها، إن مثل هذه الأمور تغور على وقت الأنشطة الأكثر أهمية. إن مفتاح الإدارة الفعالة لوقت التدريس هو معرفة ما الذي يجب عليك القيام به؛ فالشخص الذي يملك أهدافاً وأولويات واضحة يستطيع أن يحدد الأنشطة أو المهام الضرورية وأن يستخدم أفضل الوسائل لاستغلال الوقت للنهوض بها.

ما هو نمطك - عزيزي الطالب المعلم- في التعامل مع وقت التدريس؟

توجد أربعة أنماط من المعلمين استناداً إلى نظراتهم للوقت وإدارتهم له وهم:

- المضيع للوقت Time Waster
- المستخدم للوقت Time User
- المستفيد من الوقت Time Exploiter
- المستثمر للوقت Time Investor

لاحظ أن:

الإدارة الجيدة لوقت التدريس تعني في حدها الأعلى أنك مستثمر للوقت وفي حدها الأدنى أنك مستفيد من الوقت.

تقييم مهارات تنظيم وقت التدريس

ضع علامة (√) أسفل الخانة التي تعكس أداءك الفعلي في أثناء التدريس فيما يتعلق بمضمون كل مهارة من مهارات تنظيم وقت التدريس التالية:

المهارة	مستوى الأداء		
	بدرجة كبيرة	بدرجة متوسطة	غير متوفرة
1. يكتب ويحدد أهداف الدرس ويقسمها حسب الوقت المناسب.			
2. يقسم المادة العلمية بالدرس وتحديدها حسب الوقت المناسب.			
3. يوضح المهام المطلوبة منه.			
4. يحدد المهام المطلوبة من الطلاب ومستوى الإنجاز.			
5. يحدد الأجهزة والأدوات والوسائل ويتأكد من مدى مناسبتها وسلامتها			
6. يحدد وقت التمهيد للدرس ويلتزم به			
7. يحرص على شرح العناصر التي حددها بالدرس حسب الوقت المحدد.			
8. يوزع الوقت بدقة على عناصر المحتوى العلمي للدرس.			
9. يحرص على استخدام الأجهزة والأدوات والوسائل في الوقت المحدد لها.			

المهارة	مستوى الأداء		
	بدرجة كبيرة	بدرجة متوسطة	غير متوفرة
10. يتابع تنفيذ الطلاب للمهام في الوقت المحدد لها.			
11. يوفر الوقت المناسب للطلاب لتنفيذ كل مهمة من مهام الدرس.			
12. يعمل على تشجيع وزيادة كفاءة الطلاب.			
13. يسيطر على الأحداث الطارئة في أثناء التدريس			
14. يتحكم في النزاعات بينه وبين الطلاب وبين الطلاب وبعضهم.			
15. يحرص على سرعة الحصول على المعلومات المطلوبة لاتخاذ القرارات التدريسية.			
16. يتحكم في المكالمات الهاتفية العارضة في أثناء التدريس.			
17. يحرص على تعاون الزملاء وتقوية كفاءة الاتصالات بالفنيين والإداريين والسكرتارية والعمال أثناء التدريس.			
18. يحرص على سرعة الحصول على المعلومات المطلوبة لاتخاذ القرارات التدريسية.			
19. يهتم بتقويم الطلاب في الوقت المناسب			
20. يحرص على غلق وإنهاء الدرس في الوقت المحدد.			

سابعاً: مهارة تصميم وطرح الأسئلة الشفوية

يحتاج المعلم في عمله إلى وضع العديد من الأسئلة بعضها شفوي والآخر تحريري، بيد أننا في هذا الجزء سوف نتعرض للأسئلة الشفوية فقط. تعتبر مهارة تصميم وطرح الأسئلة الشفوية من المهارات الأساسية التي يجب أن يتمكن منها كل معلم ويتدرب عليها حتى تصبح جزءاً لا يتجزأ من سلوكه المعتاد مع طلابه، وللتعرف على هذه المهارة سوف نتناول العناصر التالية بشيء من التفصيل وهي:

1. مفهوم السؤال.
2. أنواع الأسئلة.
3. أهمية طرح الأسئلة.
4. مهارة تصميم السؤال.
5. شروط صياغة أسئلة جيدة.
6. مهارة طرح السؤال.
7. العوامل التي تؤثر على إجابات الطلاب للأسئلة.
8. بطاقة تقييم مهارة تصميم وطرح الأسئلة.

وفيما يلي شرح تفصيلي لكل عنصر على حدة:

1. مفهوم السؤال:

إن السؤال في الموقف التعليمي عبارة عن جملة استفهامية توجه إلى المتعلم بهدف الكشف عما لديه من معرفة عن موضوع السؤال.

وكي يتمكن المتعلم من الإجابة عن هذا السؤال يستلزم منه أن يستخدم بعض أو معظم العمليات العقلية من أجل الإجابة عنه.

2. أنواع الأسئلة:

إذا أردنا تصنيف الأسئلة حسب الهدف منها فيمكن أن تصنف إلى:

أ. أسئلة استفهامية: مثل كم يبلغ طول الهرم الأكبر؟

ب. أسئلة استنكارية: مثل ألم أقل لك أنصت إلى الدرس؟

ج. أسئلة توكيدية: مثل ألم أشرح لك ذلك من قبل؟

وإذا أردنا أن نصنف الأسئلة حسب عدد الإجابات المتوقعة من المتعلمين عليه فيمكن أن نقسمها إلى نوعين فقط هما:

- الأسئلة المغلقة: وهي الأسئلة التي لها إجابات وحيدة ويلاحظ أن واقعنا التعليمي دائماً يركز على هذه النوعية من الأسئلة.
- الأسئلة المفتوحة: وهي الأسئلة التي لها إجابات متعددة وجميع هذه الإجابات بشكل عام صحيحة. وهذه النوعية من الأسئلة هي التي تساعد بدرجة كبيرة في تنمية الإبداع والابتكار لدى المتعلمين، وبالرغم من ذلك يندر استخدامها في مدارسنا.

3. أهمية الأسئلة:

قد يتساءل البعض لماذا يحتاج المعلم إلى طرح الأسئلة الشفوية أثناء الشرح؟ لا شك أن الأسئلة التي توجه للمتعلمين أثناء الشرح لها أهمية كبيرة وهذه الأهمية تتمثل في الآتي:

أ. تعمل على استثارة تفكير المتعلمين.

ب. تساعد المتعلمين على الاندماج في الموقف التعليمي ويصبح التعلم داخل الفصل تعلماً نشطاً.

ج. تمكن المعلم من الاتصال بالمتعلمين والتعرف على المعلومات التي لديهم.

د. تساعد المعلم في التعرف على مدى استيعاب المتعلمين للدرس وهذا يعتبر تغذية رجعية له كي يعدل من طريقة تدريسه.

ه. تساعد المعلم على تشخيص الصعوبات التي يعاني منها المتعلمون وبالتالي يتمكن من علاجها بمجرد ظهورها.

و. تمكن المتعلمين من اكتساب مهارة التحدث أمام مجموعة من الأفراد وهذا يستلزم منه القدرة على ترتيب أفكاره ثم سردها.

4. مهارة تصميم السؤال:

إن تصميم وصياغة الأسئلة ليست بالعمل الهين، وإنما تحتاج إلى مهارة كبيرة من المعلم. وللتعرف على أهمية مهارة صياغة السؤال يمكن أن أذكر لك - عزيزي

الطالب المعلم- موقفاً تعليمياً يوضح مدى أهمية الصياغة الجيدة للسؤال في العملية التعليمية وأن أي خطأ في الصياغة يؤدي بالتالي إلى خطأ الطالب في الإجابة:

- سأل المعلم تلميذاً: أعطيتك كتابين ثم أعطيتك كتابا آخر. فكم عدد الكتب التي لديك؟
- أجاب التلميذ: لدي أربعة كتب.
- فقال المعلم: كيف؟
- فقال التلميذ: لأن لدي كتابا آخر في منزلي.

قد يعتقد البعض أن هذا الموقف يعبر عن نكتة. ولكنه يعبر عن موقف حقيقي. إن المتأمل لهذا الموقف يدرك أن التلميذ أجاب إجابة صحيحة للسؤال الذي وجه إليه، ولكن المعلم اعتبر أن الإجابة خطأ لأنها ليست الإجابة التي يريدها والسبب في ذلك هو خطأ في صياغة السؤال.

إن المعلم يهدف من سؤاله قياس قدرة التلميذ على جمع العددين 1+2 ولكن السؤال لا يهدف إلى ما يريده المعلم. فإذا أردنا تعديل صياغة السؤال إلى الصياغة الصحيحة والتي تحقق الهدف الذي يريده المعلم لا بد أن تكون صياغة السؤال كما يلي:

ما عدد الكتب التي أعطيتها لك؟

في هذه الحالة لا بد أن تكون الإجابة = 3 وليس 4.

والآن نتساءل هل هناك شروط يجب أن تراعى عند صياغة الأسئلة؟

5. شروط صياغة أسئلة جيدة:

يمكن إيجاز هذه الشروط فيما يلي:

أ. أن تتضمن مفردات لغوية مفهومة لدى المتعلمين.

ب. لا تحتمل ألفاظها أكثر من معنى.

ج. ألا تسمح للتلميذ بالتخمين في الإجابة عنها مثل الأسئلة التي تتضمن الإجابة عنها بنعم أو لا.

د. أن تكون متنوعة من حيث مستوى الصعوبة والسهولة كي يتمكن جميع الطلاب من المشاركة في الإجابة.

ه. أن يكون لكل سؤال هدف واحد كي يتمكن الطالب من التركيز في الإجابة المطلوبة.

و. الا يشتمل نص السؤال على الإجابة، مثل من الذي قام بثورة عرابي ؟ أو متى حدثت ثورة 1919.

ز. أن تكون الأسئلة متنوعة بمعنى أنها لا تركز على المعرفة فقط بل تهتم بالمهارات والاتجاهات أيضاً وكذلك المستويات العليا من التفكير.

6. مهارة طرح السؤال:

إن مهارة طرح الأسئلة على المتعلمين لا يقل أهمية عن مهارة تصميم الأسئلة فكلاهما يكمل الآخر، وهناك عدة اعتبارات يجب مراعاتها عند طرح الأسئلة الشفوية على المتعلمين مثل:

أ. عدم تحديد اسم الطالب الذي يجيب عن السؤال مسبقاً حتى لا يركن إلى ذلك باقي الطلاب.

ب. العدالة في توزيع الأسئلة على كل طلاب الفصل وعدم قصرها على فئة معينة من الطلاب وذلك لضمان نشاط وفعالية كل الطلاب في الموقف التعليمي.

ج. إلقاء السؤال بصوت مسموع لجميع طلاب الفصل، لضمان مشاركة جميع طلاب الفصل في التفكير في السؤال والإجابة عنه.

د. ترك فترة انتظار بعد إلقاء السؤال كي يتمكن المتعلمون من التفكير والوصول إلى الحل الصحيح.

ه. رفض الإجابات الجماعية من جانب المتعلمين لتدريبهم على النظام والهدوء أثناء الإجابة.

و. أن تكون هناك تغذية راجعة لإجابة الطالب.

ز. مراعاة البعد الإنساني عند طرح السؤال خاصة مع الطلاب ذوي المشكلات في النطق أو البطء في التفكير.

ح. عد السخرية من إجابات الطلاب حتى ولو كانت خطأ وذلك للأضرار النفسية الكبيرة التي يمكن أن تسببها السخرية في نفوس المتعلمين وخاصة تلاميذ المرحلة الابتدائية.

ط. تقبل جميع استفسارات المتعلمين عن أي جزء في الدرس أو في السؤال نفسه. فالمتعلم لن يتمكن من الإجابة عن السؤال طالما أن هناك شيئاً غامضاً في السؤال.

ي. تشجيع المتعلمين على التساؤل عن أي جزء غير مفهوم وذلك من خلال الإجابة عن تساؤلاتهم وتعزيز أي سؤال يصدر منهم.

ك. إعادة ذكر إجابة الطالب على جميع طلاب الفصل وذلك لأن كثير من المتعلمين لديهم رهبة من الإجابة أمام كل الزملاء في الفصل مما يؤدي إلى انخفاض الصوت ولا يعرف بقية الطلاب الإجابة الصحيحة.

ل. التأكد من مدى صحة تفكير المتعلمين المتضمن في إجابتهم عن الأسئلة، فبعض الطلاب قد يصلون إلى الإجابة الصحيحة ولكن بطريقة تفكير خطأ. ويمكن توضيح ذلك من خلال الموقف التالي:

- سأل المعلم أحد طلابه: أوجد خارج قسمة 16 على 64.
- أجاب الطالب:الجواب يساوي ربع.

لاحظ أن الإجابة هنا إجابة صحيحة. ولكن عندما طلب المعلم منه تفسير إجابته فقال: حذفت الرقم 6 من البسط والمقام فتبقى الكسر ربع. إن هذا المثال يوضح أهمية التأكد من صحة التفكير وخطوات حل المسألة في إجابات الطلاب.

7. العوامل التي تؤثر على إجابات الطلاب للأسئلة:

هناك العديد من العوامل التي يمكن أن تؤثر على إجابات الطلاب سواء بالإيجاب أو بالسلب، وهذه العوامل يمكن إيجازها فيما يلي:

أ. سرعة إلقاء السؤال.

ب. فترة انتظار المعلم كي يفكر الطلاب.

ج. مستوى صعوبة السؤال.

د. ارتباط السؤال بالدرس الحالي أو بالدروس السابقة.

ه. ارتباط السؤال بالخلفية المعرفية للمتعلم.

ومن الطرق التي يمكن أن تجعل الطلاب أكثر نشاطاً في الإجابة عن الأسئلة:

أ. السبر Probing: وتعني تشجيع الطلاب على الاستجابات المتعمقة.

ب. التوضيح Clarification: حيث يكلف الطالب تفسير إجابته وذلك للتأكد من صحة تفكير الطلاب منعاً لسوء الفهم أو أخطاء التفسير.

ج. التفصيل Elaboration: حيث يكلف الطالب تقديم مزيد من الأمثلة والمعلومات التي توضح عمق فهمه وتفكيره.

د. إعادة توجيه التفكير Redirection: حيث يكلف الطالب البحث عن حلول مختلفة لمشكلة معينة وتعرف نتائجها.

ه. التدعيم Supporting: ويتعلق بتقديم تعزيز معلوماتي ووجداني للطالب يشجعه على توضيح كيفية توصله إلى استنتاج معين وتوجهه أثناء حل مشكلة معينة.

تدريب

1. اختر أحد الدروس في مادة تخصصك، واكتب 10 أسئلة متنوعة المستوى يمكن أن تطرحها على طلابك أثناء الشرح.
2. شاهد درساً لزميل لك في التدريس المصغر وسجل كل الأسئلة الشفوية التي استخدمها أثناء الشرح. وحدد رأيك فيها من حيث الصياغة، وطريقة الإلقاء ورد فعل الطلاب عليها.

بطاقة ملاحظة أداء الطالب المعلم في مهارة تصميم وطرح الأسئلة

إسم الطالب المعلم: إسم الملاحِظ:

التاريخ: / / موضوع الدرس:

م	المهارات الفرعية	مستوى الأداء		
أ	أولا: سلامة صياغة الأسئلة: 1. مفرداته اللغوية مفهومة. 2. ألفاظه لا تحتمل أكثر من معنى. 3. التنوع في مستويات الأسئلة. 4. السؤال لا يسمح بالتخمين. 5. كل سؤال له هدف واحد. 6. السؤال لا يتضمن الإجابة.	2	1	صفر
ب	ثانيا: طرح السؤال: 7. مدى وضوح صوت المعلم. 8. مدى مناسبة كم الأسئلة المطروحة. 9. توزيع الأسئلة على الفصل. 10. مدى مناسبة فترة الانتظار. 11. تجزئة المعلم السؤال الصعب إلى أسئلة فرعة. 12. توجيه الطلاب لاكتشاف الإجابة عن السؤال عند الضرورة. 13. البعد الإنساني في طرح السؤال.			
ج	ثالثا: كيفية تلقى المعلم لإجابات الطلاب: 14. المعلم يكرر إجابة الطالب على الفصل كله. 15. المعلم يوقف الإجابات الجماعية. 16. التغذية الراجعة وكفاءتها. 17. يصحح المعلم الإجابات الخطأ.			

م	المهارات الفرعية	مستوى الأداء		
	18. يوضح المعلم كيفية علاج الإجابات الخطأ. 19. يتأكد المعلم من كيفية وصول الطالب للإجابة الصحيحة. 20. يوظف المعلم لغة جسمه في تشجيع الطلاب على الإجابة.			

الدرجة الكلية: 40 النتيجة النهائية

الدرجة المحصلة / 40 (أكثر من 30) متمكن

(أقل من 30) غير متمكن

الباب الثالث

قضايا متعلقة بالطالب المتعلم

الفصل السادس

تعلم التعبير وحل المسائل الرياضية والفيزيائية

مقدمة

يواجه معظم الطلاب في مراحل التعليم العام مشكلات في تعلم محتوى بعض المناهج الدراسية؛ حيث يشير الأدب التربوي إلى أن هناك صعوبات في تعلم اللغة العربية وبخاصة التعبير، وتعلم الرياضيات والعلوم الطبيعية وبخاصة حل المسائل الرياضية والفيزيائية. وسوف نتناول هاتين المشكلتين أو القضيتين من حيث أسباب كل مشكلة وأساليب معالجتها.

تعلم التعبير

مشكلات تدريس التعبير لماذا صارت دروس التعبير لا تستثمر دوافع الطالب إلى الكلام أو الكتابة؟ ولماذا صارت حصة التعبير هي أكثر الحصص إهمالاً وأقلها نشاطاً وتفكيراً؟ لماذا فقدت حصة التعبير قيمتها؟ ولماذا حولها بعض المعلمين إلى وقت مخصص لحل الواجبات؟!! ولماذا يعجز الطالب بعد تخرجه من المرحلة المتوسطة، بل الثانوية، بل الجامعة، عن كتابة خطاب إلى جهة إدارية، أو رسالة إلى قريب، أو كتابة محضر اجتماع؟ ولماذا يتصبب عرقاً عندما نطلب منه إلقاء كلمة، أو كتابة تقرير؟ إن إجابات هذه الأسئلة كلها تكمن في أخطاء معلمي اللغة العربية في تدريس التعبير والتي منها:

1. عدم الإعداد لدروس التعبير، والارتجالية المذمومة والتي ساهمت في تدني الإبداع في حصة التعبير.
2. سوء اختيار الموضوعات من قبل بعض المعلمين حيث لا يزال كثير منهم متشبثاً بالموضوعات التقليدية التي أجهضت الإبداع لدى الطلاب.

3. أن يكتب الطالب إرضاء للمعلم وانقياداً له دون تأثر أو انفعال، والصواب هو أن يكتب الطالب بدافع يحفزه ولهدف يريد تحقيقه.
4. مطالبة الطلاب أن يكتبوا لمجرد الكتابة أو لشغلهم بالكتابة.
5. فرض الموضوعات على الطلاب وإلزامهم بها وعدم ترك الحرية في الحديث والكتابة عن ما يريدونه، وكذلك إلزامهم بعناصر الموضوع وتقييدهم بها وهذه من الأسباب التي جعلت الطلاب يكرهون التعبير.
6. أن يتحدث المعلم باللهجة العامية ومعروف أن تعلم اللغة يعتمد في كثير من جوانبه على السماع والتقليد، والمعلم هو خير قدوة لطلابه وعندما يتحدث المعلم باللغة الفصحى السلسلة فإن طلابه يتخلصون ولو مؤقتاً من اللهجة العامية التي يسمعونها في البيت والشارع.
7. عدم ربط التعبير بألوان الأنشطة اللغوية التي تمارس خارج الفصل مثل الإذاعة والمسرح، ومسابقات الإلقاء، والصحافة المدرسية، وكتابة الإعلانات.
8. عدم الاهتمام بالتعبير الشفوي والتدريب الكافي عليه، فالاهتمام بالإلقاء داخل الصف يكاد معدوماً وهو أيضاً لا زال يمارس بأسلوب تقليدي لا إبداع فيه.
9. أن يستأثر المعلم في درس التعبير الشفوي بالكلام وحده والطلاب سلبيون غير متفاعلين مجرد أوعية فقط وينسى المعلم أن الهدف من حصة التعبير هو تدريب الطلاب أنفسهم لا أن يستأثر هو بالحديث ويكون كالخطيب أمامهم.
10. إحجام كثير من الطلاب عن المشاركة في درس التعبير الشفوي لهيبتهم من هذا الموقف وغلبة الخجل عليهم بسبب عدم علاج المعلم لهؤلاء الطلاب فيجب عليه أن يشجع هؤلاء الطلاب ويأخذهم باللين والصبر.
11. عدم استخدام المعلم لطريقة الأسئلة المشوقة في دروس التعبير الشفوي ولا سيما إذا كان الطلاب يعجزون عن تناول الموضوع ارتجالاً لأن الأسئلة تساعد الطلاب على فتح أبواب الكلام لهم.
12. مقاطعة الطالب في أثناء تعبيره الشفوي لأن المقاطعة تجعل الطالب يفقد الثقة بنفسه.

13. عدم اهتمام المعلم بتوليد الدوافع وتهيئة المجال والحوافز للتعبير، فعلى المعلم أن ينهمر جميع الفرص التي تساعد على إثارة شغف الطلاب للتعبير وعليه أن يبذل جهده لجعل موضوعات التعبير مرتبطة بحياتهم حتى يكتب ويتحدث كل طالب بدافع وكأنه يقصد التأثير على مخاطب معين.
14. عدم استغلال الفرص الطبيعية الممكنة لتدريب الطلاب على التعبير ومن هذه الفرص كتابة رسالة إلى زميل، زيارة مرفق حكومي، رحلة واستغلال المسابقات التي تقام في المدرسة أو خارجها، والتعليق على الحوادث الجارية.
15. قيام المعلم بتلقين طلابه بعض المفردات والتراكيب لاستخدامها في كل موضوع يقولونه أو يكتبونه.
16. عدم ربط التعبير بفروع اللغة العربية ولا سيما النصوص والمطالعة فالملاحظة أن الروابط بين مطالعة الطلاب ومحفوظاتهم من ناحية، وتعبيرهم من ناحية أخري روابط مفككة لا قيمة لها.
17. عدم تشجيع المعلم لطلابه على القراءة الحرة ووضع الحوافز للقراءة ومن المعروف أن التعبير لا يجود إلا بكثرة القراءة، فهي تطوع الأساليب وتنمي الثروة الفكرية واللغوية، وأيضا يجب على المعلم أن يعود طلابه على ارتياد المكتبات ويشوقهم إلى ذلك بكافة الأساليب.
18. عدم تدريب الطالب وإعانته على فهم أدب الإصغاء والاستماع وأدب الحديث وأدب المناقشة وأدب النقد.
19. عدم الاهتمام بالتعبير الوظيفي وانعدامه كلياً عند كثير من المعلمين فلا تدريب على المحادثة والمناقشة ولا تدريب على كتابة خطابات الطلب ومحاضر الجلسات، ولا تدريب على كتابة بطاقات الدعوة والاعتذار وملء الاستمارات ولا تدريب على كتابة الرسائل والبرقيات.
20. عدم تخصيص حصص معينة لتنبيه الطلاب وتبصيرهم بمواطن الخلل والضعف في كتاباتهم.

21. عدم تدريب الطلاب على الكتابة وفق معايير واضحة ومن أهمها: سلامة التحرير العربي، وسلامة الأسلوب نحوياً وصرفياً، وسلامة الحقائق المعروضة والأفكار وجمال المعاني.
22. عدم تبصير الطلاب بضرورة الاهتمام بالإخراج من حيث علامات الترقيم، وأهمية الخط الجميل ونظافة الكراسات.
23. عدم اكتشاف الطلاب أصحاب المواهب وتنميتها، فهناك طلاب لديهم الموهبة الشعرية وطلاب لديهم الموهبة القصصية وطلاب لديهم موهبة الإلقاء فهؤلاء يحتاجون إلى تشجيعهم وتوجيههم لتنمية مواهبهم.
24. عدم تدريب الطلاب على المهارات التعبيرية المهمة مثل: مهارة المقدمة الجذابة، مهارة سلامة العرض، ومهارة كيفية إنهاء الموضوع.
25. عدم تدريب الطلاب على تلخيص الكتيبات النافعة والمقالات الهادفة وتشجيع الطلاب على جمع ما يعجبهم من أبيات شعرية وحكم وأمثال في كراسة خاصة تبقي معهم عمراً طويلاً، وحبذا لو أقام المعلم مسابقة لأفضل مختارات طلابية تكون في نهاية العام الدراسي.

ومن خلال دراسة ما سبق يمكن علاج تلك الأخطاء للوصول للطريقة الصحيحة لتدريس التعبير، ومن ثم تنمية اتجاهات الطلاب نحو دراسة التعبير.

حل المسائل الرياضية والفيزيائية

تشير أدبيات البحث التربوي إلى أن هناك بعض الصعوبات التي تواجه طلاب المرحلة الثانوية في حل مسائل الرياضيات والعلوم الطبيعية وبخاصة الفيزياء، وتتمثل هذه الصعوبات في:

1. صعوبة في ترجمة المسألة إلى رسم تخطيطي.
2. صعوبة في تحديد المعطيات من الرسم التخطيطي.
3. صعوبة في تحديد القوانين اللازمة لحل المسألة.
4. صعوبة في تحديد المعنى الرياضي أو الفيزيائي للناتج النهائي للمسألة.
5. صعوبة في تطبيق ما تعلمه الطالب في الحياة اليومية.

أما عن أسباب هذه الصعوبات، فقد أوضحت نتائج الدراسات البحثية أنها ربما ترجع إلى:

1. أن المعلمين لا يشركون الطلاب عند استقراء القوانين والعلاقات الرياضية والفيزيائية.
2. أن المعلمين لا يؤكدون على المعنى الرياضي أو الفيزيائي للناتج النهائي للمسألة.
3. أن المعلمين يبدءون بكتابة القانون والتعويض فيه مباشرة دون مناقشة الطلاب.
4. أن المعلمين لا يتبعون إستراتيجية معينة، أو مسارات تفكيرية عند تدريس المسائل.
5. اقتصار المعلمين على حل الأمثلة الواردة بالكتاب المدرسي فقط دون حل مسائل أخرى.
6. قيام الطلاب بحفظ حلول الأمثلة كما شرحت لهم، وإذا حدث أي تعديل في المثال فهم لا يحاولون مجرد التفكير في حل هذا المثال.

يتضح مما سبق أن ثمة مشكلة في تدريس مسائل الرياضيات والعلوم الطبيعية لطلاب المرحلة الثانوية مفادها عدم وجود إستراتيجية محددة يتبعها المعلم في تدريس هذه المسائل، فضلاً عن عدم دراية هؤلاء الطلاب بأية إستراتيجية لحل المسائل؛ الأمر الذي يزيد من المتطلبات المعرفية للمسألة مما يؤدي إلى صعوبة وصول الطلاب إلى الحل الصحيح.

ولمواجهة مشكلة تدريس مسائل الرياضيات والعلوم الطبيعية لطلاب المرحلة الثانوية، فإننا نقترح ما يلي:

- إعداد إستراتيجية تعليمية يتبعها المعلم في أثناء تدريس مسائل الرياضيات والعلوم الطبيعية وبخاصة الفيزياء.
- إعداد إستراتيجية تعلمية موجهة تمكن الطالب من حل المسائل بمفرده دون اللجوء للمعلم إلا في حالات الضرورة القصوى.

تعريف إستراتيجية حل المسائل

تُعرف إستراتيجية حل المسائل بأنها مجموعة الخطوات والإجراءات التعليمية والتعلمية التي يقوم بها كل من المعلم والطالب بشكل متتابع لتدريس وحل المسائل بُغية تحقيق نتاجات التعلم التالية:

أ. استيعاب المفاهيم وتطبيق القوانين العلمية.

ب. تفسير كثير من الظواهر الطبيعية.

ج. اكتساب مهارات الرسم البياني وقراءة الرسوم التخطيطية.

د. اكتساب مهارات الانقرائية.

ه. اكتساب مهارات التطبيق والتحليل والاستدلال.

و. اكتساب المهارات الرياضية اللازمة لحل المسائل.

ز. تنمية القدرة على الترتيب والتنظيم عند استرجاع المعلومات.

ح. تنمية الثقة بالنفس مما يزيد دافعية الطلاب لحل مسائل أخرى.

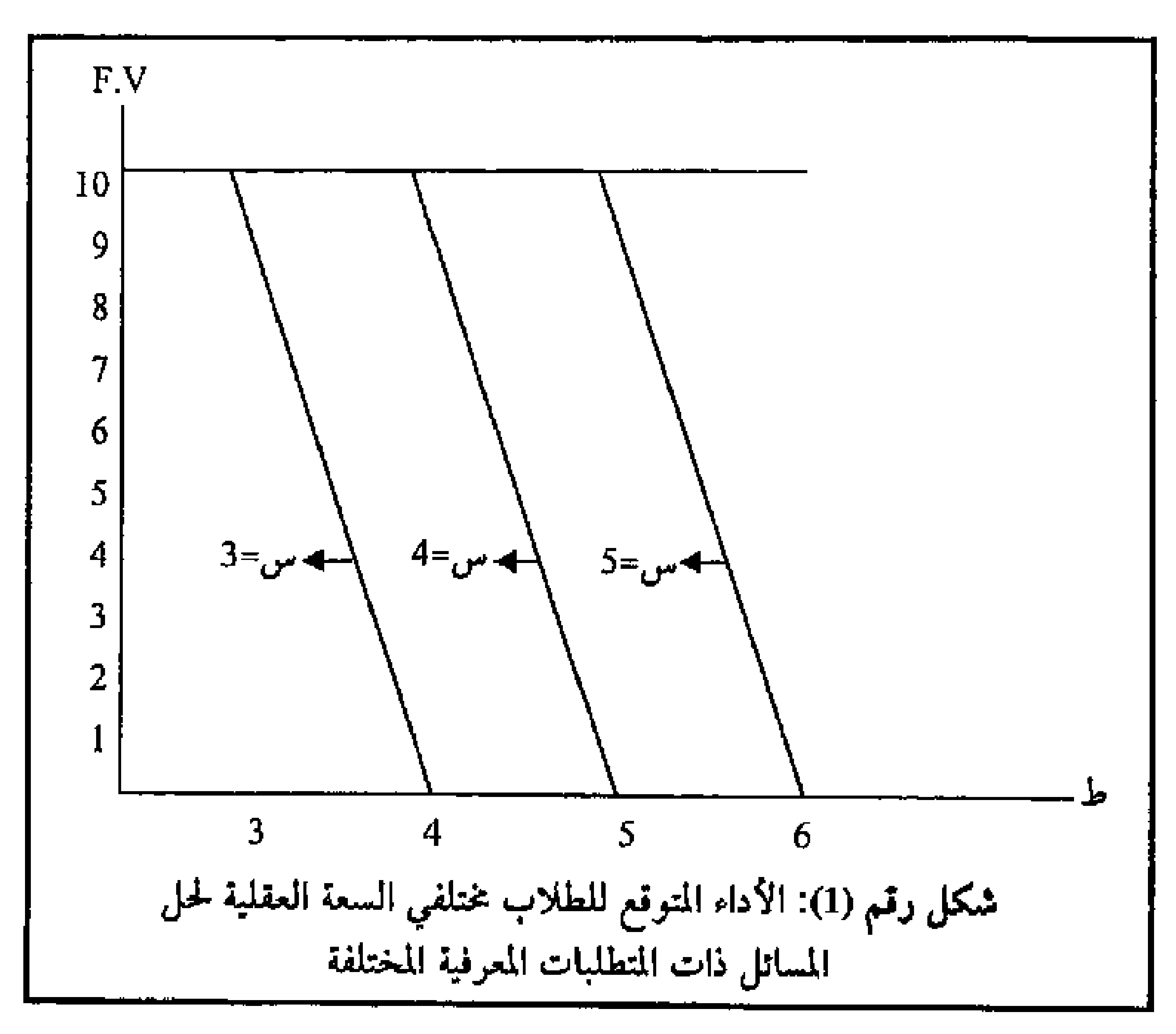
افتراضات الإستراتيجية

تستند إستراتيجية حل المسائل إلى الافتراضات التالية:

1. يعتمد حل المسألة على ما يسمى بالمتطلبات المعرفية التي يقصد بها مقدار أو كم المعلومات التي تتطلبها عمليات المعالجة من اكتساب المعلومات وتخزينها والاحتفاظ بها واستدعائها وتطبيقها في خطوات التفكير الأساسية التي يتبعها الطالب عند حل المسائل، بدءاً بتحديد المعطيات وانتهاء بناتج المسألة وتفسيره.

2. وعلى الرغم من أن السعة العقلية ليست هي المحدد الوحيد لعملية معالجة المعلومات في الذاكرة، إلا أنها تُعد من المحددات الأساسية التي تحد من قدرة الطالب على حل المسألة فهي (أي السعة العقلية) تمثل أقصى عدد من الوحدات المعرفية، أو المخططات العقلية التي يستطيع الطالب التعامل معها أو تناولها في وقت واحد في أثناء حل المسألة. ومن هنا فإن أية زيادة في كمية المعلومات المتطلبة لحل المسألة سوف يؤدي إلى تحميل السعة العقلية فوق طاقتها مما ينتج عنه انخفاض الأداء أو الإخفاق في حل المسألة؛ أي أن هذا الانخفاض أو ذاك الإخفاق قد يرجع إلى زيادة المتطلبات المعرفية التي بدورها تؤدي إلى تقليل حيز التفكير في السعة العقلية، وبالتالي انخفاض الطاقة العقلية.

3. وبناء على ما تقدم، فإن الطالب يستطيع حل كل المسائل ذات متطلبات معرفية أقل من أو تساوي السعة العقلية لديه، ولن يستطيع حل المسائل ذات متطلبات معرفية أكبر من سعته العقلية ما لم تكن لديه استراتيجية معينة للحل حتى يقلل الحمل (Load) على الذاكرة العاملة، وعلى سبيل المثال إذا كانت السعة العقلية لمجموعة من الطلاب هي س = (3) فإن جميعهم سيكونون قادرين- نظرياً - على حل المسائل ذات المتطلبات المعرفية (ط) أقل من أو تساوي (3) ولن يستطيعوا حل أية مسألة ذات متطلبات معرفية أكبر من أو تساوي (4) وهكذا لمجموعة الطلاب ذوي السعات العقلية س = (4)، س = (5) والشكل التالي يوضح ذلك.



شكل رقم (1): الأداء المتوقع للطلاب مختلفي السعة العقلية لحل المسائل ذات المتطلبات المعرفية المختلفة

حيث تمثل (F.V) النسبة المئوية لعدد الطلاب الذين يتوصلون إلى الحل الصحيح للمسألة.

4. تتمثل المتطلبات المعرفية اللازمة لحل المسألة فيما يلي:

أ. معلومات عن المسألة المراد حلها.

ب. استدعاء معلومات جديدة للبيانات المعطاة في المسألة.

ج. العمليات العقلية الخاصة مثل: الاستدلال، والتحويل، وترجمة العلاقات والمعالجات الرياضية.

وباستخدام المنطق الرياضي يمكن التعبير عن العلاقات بين المتطلبات المعرفية والسعة العقلية، وإمكانية حل المسألة كالآتي:

المتطلبات المعرفية ← (شرط ضروري وغير كاف) حل المسألة

المتطلبات المعرفية > السعة العقلية للطالب ← صعوبة الوصول لحل المسألة

المتطلبات المعرفية $\leq$ السعة العقلية للطالب ← سهولة الوصول لحل المسألة

5. وبناءً على ما تقدم، فلكي نُسهل للطالب الوصول إلى حل المسألة، لابد وأن نقلل من المتطلبات المعرفية لها، ويكون ذلك بإحدى الأساليب التالية:

أ. تقسيم المسألة ذات المتطلبات المعرفية المتعددة إلى مسائل فرعية ذات متطلبات معرفية قليلة.

ب. اتباع استراتيجيه مبسطة لحل المسألة.

ج. زيادة ألفة الطالب لأكبر عدد من أنماط مختلفة من المسائل، وذلك بتدريبه على هذه المسائل.

د. تجميع كل مجموعة من المسائل المتشابهة في الحل تحت نمط واحد من المسائل.

تصنيف مسائل الرياضيات والفيزياء

تصنف المسائل إلى صنفين: يختص الأول بالمسائل الروتينية (المألوفة/ النمطية) وهي تلك المسائل التي يتطلب حلها التطبيق المباشر على القانون، وهي ذات نهاية محددة لا تنمي مسارات التفكير لدى الطلاب، في حين يختص الصنف الآخر بالمسائل

(اللا نمطية) ويطلق عليها مسائل البحث المفتوح، وهي التي تنمي مسارات التفكير لدى الطلاب، وتركز الاتجاهات الحديثة في تدريس الفيزياء والرياضيات على الصنف الأخير، ولذا يجب ألا ينظر إلى مسائل الفيزياء والرياضيات على أنها عمليات رياضية روتينية آلية للحصول على ناتج نهائي، بل ينبغي النظر إليها كعملية تحتاج إلى تدريب الطلاب على العديد من الاستراتيجيات لتنمية مهارات حل المسائل الفيزيائية والرياضية لديهم.

وتتمثل هذه المهارات فيما يلي:

أ. صياغة المسألة بأسلوب الطالب.

ب. تحديد الكميات الفيزيائية والرياضية ورموزها ووحدات قياسها.

ج. ترجمة المسألة إلى رسم تخطيطي مبسط.

د. تحديد المعطيات والمطلوب في المسألة.

ه. تحديد القانون المستخدم في حل المسألة.

و. تحديد القوانين الوسيطة اللازمة لحل المسألة.

ز. التعويض في القوانين وإجراء العمليات الرياضية والتوصل إلى الحل (الناتج).

ح. التحقق من صحة الحل.

ط. تحديد المعنى الفيزيائي أو الرياضي للناتج النهائي للمسألة.

خطوات الإستراتيجية

اعتمد المؤلف في إعداده للإستراتيجية المقترحة لحل المسائل الرياضية والفيزيائية على المرتكزات التالية:

أ. مكونات التدريس في ضوء أسلوب النظم.

ب. الصعوبات التي تواجه الطلاب في حل المسائل.

ج. المتطلبات المعرفية اللازمة لحل المسائل.

د. المهارات اللازمة لحل المسائل.

وبناء على المرتكزات السابقة تم إعداد الإستراتيجية المقترحة لحل المسائل، والتي تشمل إستراتيجيتين فرعيتين: تعليمية يتبعها المعلم عند تدريس المسائل، والأخرى تعلمية يتبعها الطالب عند حل تلك المسائل ويوضح الشكلان التاليان الإستراتيجية المقترحة وخطواتها من خلال عملياتها.

فعالية الإستراتيجية:

أ. إكساب الطلاب المفاهيم العلائقية اللازمة لحل المسائل.

ب. إكساب الطلاب مهارات حل المسائل وبخاصة الطالب المبتدئ.

ج. تنمية اتجاهات الطلاب نحو حل المسائل.

د. تزويد المعلمين بإستراتيجية تدريسية مناسبة لتدريب الطلاب على حل المسائل.

ه. توجيه القائمين على تأليف الكتب الدراسية إلى مثل هذه الإستراتيجيات في أثناء تقديم الأمثلة المحلولة.

و. توجيه القائمين على إعداد أدلة تقويم الطالب إلى مثل هذه الإستراتيجيات في أثناء تقديم حلول المسائل.

خطة صفية لتدريس مسائل أحد موضوعات الفيزياء وفق الإستراتيجية المقترحة

عنوان الموضوع: تطبيقات على قانون نيوتن الثاني.

أولاً: المدخلات

الأهداف التعليمية

من المتوقع بعد الانتهاء من هذا الدرس أن يكون الطالب قادراً على أن:

أ. يعيد صياغة المسألة الفيزيائية بأسلوبه الخاص.

ب. يحدد رموز ووحدات قياس الكميات الفيزيائية الواردة في المسألة.

ج. يترجم المسألة إلى شكل تخطيطي مبسط يساعد على الحل.

د. يترجم المطلوب والمعطيات في صورة رمزية.

ه. يستدعي القانون الثاني لـ (نيوتن) والقوانين الأخرى المرتبطة بحل المسألة.

و. يجري العمليات الرياضية اللازمة لحل المسألة.

ز. يراجع حل المسألة.

ح. يفسر الناتج النهائي للمسألة تفسيراً فيزيائياً.

ط. يحل مسائل أخرى مشابهة للمسألة الحالية.

المتطلبات الأساسية للتعلم:

قبل الشروع في تعلم الأهداف التعليمية السابقة، ينبغي أن يكون الطالب قادراً على أن:

أ. يتعرف وحدات قياس كل من: القوة، الكتلة، العجلة.

ب. يوضح معادلة أبعاد القوة.

ج. يحدد قانون نيوتن الثاني من بين مجموعة قوانين حركة معطاة له.

د. يناظر بين وزن الجسم والكتلة.

ه. يتعرف وحدات القياس الدولية (كجم، متر، ثانية).

و. يميز بين الكميات القياسية والكميات المتجهة.

ز. يتعرف إلى معادلات الحركة بعجلة منتظمة.

مسألة:

أثرت قوة على جسم ساكن وزنه 160 نيوتن، فتحرك بعجلة مقدارها 8 م/ ث^2 وكانت كمية تحركه 1280 كجم. م / ث بعد فترة من تأثير هذه القوة.

احسب مقدار القوة المؤثرة على الجسم وزمن تأثيرها، وكذلك المسافة التي قطعها الجسم خلال الزمن، علماً بأن عجلة الجاذبية الأرضية تساوي 10م / ث^2.

ثانياً: العمليات:

يقوم المعلم بالاشتراك مع طلابه بالخطوات التالية وصولاً لحل المسألة:

- يطلب المعلم من الطلاب قراءة المسألة بدقة وإعادة صياغتها بأسلوبهم الخاص.

- يجمع المعلم مقترحات الطلاب حول صياغة المسألة ويصل في النهاية إلى أفضل صياغة ممكنة مثل:

جسم ساكن وزنه 160 نيوتن، أثرت عليه قوة فأكسبته عجلة مقدارها 8م/ ث^2، وبعد فترة من تأثير هذه القوة بلغت كمية تحرك الجسم 1280 كجم م/ ث، فإذا كانت عجلة الجاذبية الأرضية 10 م/ ث^2 فاحسب.

أ. القوة المؤثرة على الجسم.

ب. زمن تأثير القوة على الجسم.

ج. المسافة التي يتحركها الجسم خلال هذا الزمن.

- يطلب المعلم من الطلاب تحديد الكميات الفيزيائية الواردة في المسألة مع كتابة وحدات قياسها ومعادلة أبعادها.
- يجمع المعلم استجابات الطلاب في الجدول التالي. ويدونه على السبورة:

وحدات قياس ومعادلة أبعاد الكميات الفيزيائية الواردة في المسألة

الكمية الفيزيائية	العلاقة التي تعبر عنها	وحدات القياس	معادلة الأبعاد
السرعة (ع)	معدل تغير الإزاحة بالنسبة للزمن = Δ ف/ Δ ن	م/ ث	ل ر$^{-1}$
العجلة (جـ)	معدل تغير السرعة بالنسبة للزمن = Δ ع/ Δ ن	م/ ث^2	ل ر$^{-2}$
كمية التحرك (≤)	الكتلة × السرعة = ك × ع	كجم 0م/ ث	ك ل ر$^{-1}$
القوة (ق)	المعدل الزمني للتغير في كمية التحرك = ك × جـ	نيوتن كجم 0م/ ث^2	ك ل ر$^{-2}$
الوزن (و)	قوة جذب الأرض للجسم = الكتلة × عجلة الجاذبية الأرضية س = ك × ء	نيوتن كجم 0م/ ث^2	ك ل ر$^{-2}$

- يرسم المعلم بالاشتراك مع الطلاب رسماً تخطيطياً للمسألة موضحاً عليه المعطيات والمطلوب، مما يسهل من عملية الوصول إلى الحل الصحيح.

جـ = 8 م/ث^2
الجسم ← الجسم ← ق = ؟
ك = 1280 كجم 0م/ث   ف = ؟   و = 160 نيوتن
ن = ؟

- يوجه المعلم سؤالاً لأحد الطلاب لتلخيص المعطيات الواردة في المسألة بالاستعانة بالشكل التخطيطي مع التأكد من توحيد وحدات القياس.
- يدون المعلم استجابة الطالب على السبورة كالتالي:

وزن الجسم (و) = 160 نيوتن

عجلة تحرك الجسم (جـ) = 8 م / ث^2

كمية تحرك الجسم (كـ) = 1280 كجم. م / ث

عجلة الجاذبية الأرضية (ء) = 10م / ث^2

- يطلب المعلم من أحد الطلاب أن يلخص المطلوب في صورة رمزية.

القوة (ق) =؟

الزمن (ن) =؟

المسافة (ف) =؟

- يوجه المعلم سؤالاً لأحد الطلاب: ماذا نستفيد من معلومية وزن الجسم؟
  - يجيب أحد الطلاب بأنه يمكن استنتاج كتلة الجسم من العلاقة:

    و = ك × ء
  - ويتساءل طالب آخر حول مدى الاستفادة من تعين كتلة الجسم.
- يطرح المعلم سؤال الطالب على باقي الطلاب.

- يجيب طالب بأنه يمكن تعيين القوة المؤثرة على الجسم من العلاقة:

ق = ك × جـ ، و = ك × ء

∴ 160 = ك × 10

∴ ك = 16

- يسأل المعلم أحد الطلاب عن الوحدة القياسية للكتلة.

- يجيب الطالب كجم

∴ ك = 16 كجم

- يطلب المعلم من طالب آخر التعويض في القانون المستخدم لتعيين القوة المؤثرة على الجسم مع كتابة الوحدة القياسية لهذه القوة.

- يجيب الطالب.

ق = ك × جـ

∴ ق = 16 × 8 = 128 نيوتن

- يوجه المعلم السؤال التالي للطلاب: ما المقصود بأن القوى المحصلة على الجسم تساوي 128 نيوتن؟

- يجيب الطالب:

يقصد بذلك أن القوة التي أكسبت الجسم عجلة = 128 نيوتن.

- يسأل المعلم: ماذا نستفيد من معلوماتية كمية تحرك الجسم؟

- يجيب طالب: لتحديد قيمة السرعة التي يتحرك بها الجسم نتيجة القوة المؤثرة عليه.

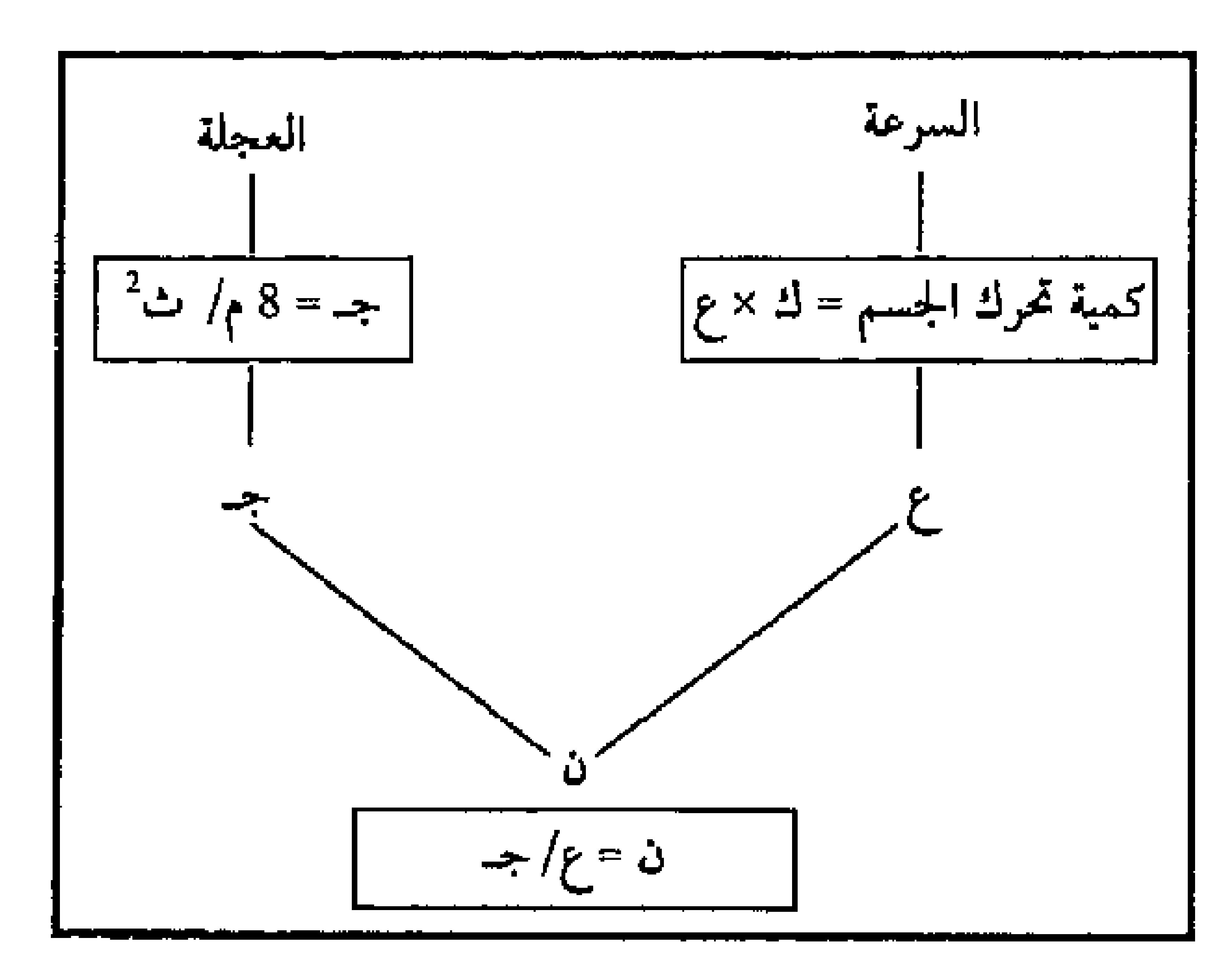
- يسأل المعلم أحد الطلاب: وماذا نستفيد من تعيين قيمة السرعة؟

- يجيب أحد الطلاب: للحصول على زمن تأثير القوة المؤثرة على الجسم من العلاقة:

ع = ع$_0$ + جـ ن

- يسأل المعلم: ما قيمة $ع_0$
  - يجيب أحد الطلاب: $ع_0$ = صفراً وذلك لأن الجسم بدأ الحركة من السكون.

  ∴ ع = جـ ن
- يجمع المعلم المقترحات التي قدمها الطلاب في شكل تخطيطي لتوضيح الحل كما يلي:



- يطلب المعلم من الطلاب التأكد من توحيد وحدات القياس في النظام الدولي (كجم، م، ث).
- يطلب المعلم من أحد الطلاب كيفية الحصول على السرعة.
  - يجيب أحد الطلاب: بالتعويض في قانون كمية تحرك الجسم.

  كمية تحرك الجسم = ك × ع

  ∴ 1280 = 16 × ع

  ∴ ع = 1280/ 16 = 80 م / ث
- يطلب المعلم من طالب آخر التعويض في القانون المستخدم لإيجاد الزمن.
  - يجيب الطالب:

  ن = ع/ جـ = 80/ 8 = 10 ثوانٍ

- وللحصول على المسافة التي قطعها الجسم في الفترة الزمنية (10 ثـواني) يطلـب المعلم من الطلاب استدعاء قانون حركة جسم بعجلة منتظمـة يـربط بـين المـسافة والزمن.
  - يجيب طالب: القانون هو

    ف = $ع_0$ ن + 1/ 2 جـ $ن^2$

    ∴ ف = صفر + 1/ 2× 8 × $(10)^2$ = 400 متر.
- يسأل المعلم الطلاب: هل يمكن تعيين المسافة باستخدام قانون آخر؟
  - يجيب طالب

    المسافة = السرعة المتوسطة × الزمن.
- يسأل المعلم أحد الطلاب عن كيفية الحصول على السرعة المتوسطة للجسم.
  - يجيب طالب: يمكن الحصول على السرعة المتوسطة للجسم من العلاقة:

    السرعة المتوسطة ($ع_م$) = 1/ 2 ($ع_0$ + ع)
- يطلب المعلم من أحد الطلاب التعويض في العلاقة السابقة
  - يجيب أحد الطلاب: ع = 1/ 2 (صفر + 80) = 40 م / ث
- يطلب المعلم من طالب آخر التعـويض بقيمـة الـسرعة المتوسـطة للحـصول علـى المسافة التي تحركها الجسم خلال الفترة الزمنية (10 ثوان).
  - يجيب طالب:

    ف = 40 × 10 = 400 متر.

ويوضح المعلم للطلاب أن قيمـة (ف) بهـذه الطريقـة هـي القيمـة ذاتهـا الـتي حصلنا عليها بالطريقة الأولى، ولذا فإنه مهما اختلفت طرق الحل فإن النـاتج النهـائي للمسالة لا يختلف.

ثالثاً: المخرجات

ولكي يتأكد المعلم من مدى اكتساب الطلاب للمهارات اللازمة لحل المسائل الفيزيائية والذي يعد أحد مخرجات نظام تدريس المسألة الفيزيائية - يكلفهم بحل المسائل التالية متبعين في ذلك الإستراتيجية التعلمية المقترحة لحل مسائل الفيزياء.

1. أثرت قوة مقدارها 18 نيوتن على جسم ساكن وزنه 60 نيوتن موجود فوق سطح أملس، وكانت كمية تحركه 180 كجم. م / ث بعد فترة من تأثير هذه القوة، احسب العجلة التي تحرك بها الجسم، وكذلك المسافة التي قطعها خلال الفترة الزمنية، علماً بأن عجلة الجاذبية 10م / ث^2.
2. في تجربة الارتداد للركابين كانت كتلة أحدهما تساوي 1 كجم في حين كانت كتلة الآخر مجهولة ويتحرك بسرعة 1.5 م/ ث. ما قيمة الكتلة المجهولة إذا كانت الكتلة (1 كجم) تتحرك بسرعة 4.5 م/ ث.
3. أثرت قوتان متساويتان على كتلتين مختلفتين الأولى ك (1) مجهولة والأخرى ك (2) معلومة ومقدارها 1 كجم فاكتسبت عجلة مقدارها 2م/ ث^2 والثانية بعجلة مقدارها 8 م / ث^2 فما مقدار الكتلة المجهولة؟
4. جسم وزنه 50 نيوتن بدأ الحركة من السكون بعجلة منتظمة مقدارها 2م/ ث^2 احسب كمية تحرك الجسم بعد (10) ثوان من بدء الحركة، علماً بأن عجلة الجاذبية الأرضية 10م/ ث^2
5. يتولى ونش سحب سيارة بقوة مقدارها 3 × 10^3 نيوتن ليكسبها عجلة مقدارها 3م/ ث^2 أوجد كتلة ووزن السيارة، علماً بأن عجلة الجاذبية 9,8 م/ ث^2.

الفصل السابع
التصورات البديلة

مقدمة

تعد الثورة المعلوماتية والانفجار المعرفي والتطور التكنولوجي في شتى مجالات الحياة من أهم السمات المميزة للعصر الذي نعيش فيه، وقد أدى هذا إلى التطور السريع في كافة المجالات.

أدى هذا التطور المعرفي إلى تجميع الجزئيات حول الكليات، كما أن الحقائق في كل فروع المعرفة قد ازدادت بحيث أصبح من غير الممكن شمول المنهج عليها جميعاً، ومن ثم ينبغي علينا أن نسعى إلى تعلم المفاهيم العلمية التي تمثل أساسيات المعرفة والتي تعبر عن الخصائص المشتركة بين العديد من الحقائق، لذلك يعتبر تحصيل المفاهيم وتنميتها أمراً لازماً وضرورياً لفهم أساسيات المعرفة العلمية، حيث إن المفاهيم العلمية من أهم نواتج التعليم والتعلم والتي يتم بواسطتها تنظيم المعرفة بصورة ذات معنى.

ويعد منهج العلوم من المناهج التي يعول عليها كثيراً في اكتساب التلاميذ للمفاهيم العلمية التي تمكنهم من فهم الظواهر المختلفة المحيطة بهم والتعامل معها بكفاءة.

وقد زاد التركيز في السنوات الأخيرة على تعلم المفاهيم العلمية؛ وحيث أنه من الصعب تدريس كل الحقائق العلمية المتصلة بالمفهوم للتلاميذ، فإن المعلمين يلجأون من خلال المفهوم إلى إكساب التلاميذ معظم الحقائق العلمية التي لها صلة بهذا المفهوم، وبالتالي فليس ضرورياً أن يقوم التلميذ بحفظ تلك الحقائق.

وتساهم بعض أساليب تدريس المفاهيم الشائعة في الصعوبات المفهومية التي يواجهها التلاميذ؛ فنجد أولاً أن المفهوم العلمي يقدم عادة عن طريق التعريفات

اللفظية أو الرياضية التي تصف المفهوم بواسطة بعض الملامح المميزة له، ولكنها لا تحدد الإجراءات الضرورية لتحديد أو بناء المفهوم، وهذا الأمر يؤدي إلى قيام التلاميذ بالاستدلال على المعرفة الإجرائية بأنفسهم، كما أنهم غالباً ما يتركون للقيام بعمليات تفسيرية خاصة بهم تكون غير كافية أو معيبة. ثانياً إن المفاهيم غالباً ما تقدم دون أن يصاحب ذلك توضيح لكيفية ارتباطها بتصورات التلاميذ السابقة، ودون إعطاء التلاميذ فرصة مقارنة كافية بين المفاهيم العلمية وبين الانطباعات الموجودة قبلياً.

وتسعى كثير من الدول وخاصة المتقدمة منها إلى تطوير طرق ووسائل تدريس العلوم إدراكاً منها لأهمية هذه المادة في تنمية المجتمع والدخول في عالم المنافسة العلمية والتكنولوجية.

ومفاهيم محتوى منهج العلوم من أكثر المفاهيم العلمية تجريدا وصعوبة؛ الأمر الذي يشير إلى إمكانية تكوين بعض التصورات البديلة حول هذه المفاهيم لدى التلاميذ.

ولقد زاد الاهتمام في السنوات الأخيرة بالبنية المعرفية للفرد المتعلم وما تتضمنه هذه البنية من تصورات بديلة عن بعض المفاهيم قبل تعلمه لها، إذ إن المعرفة الموجودة سابقا لدى التلاميذ قبل التعلم تعد من أبرز العوامل المؤثرة في تعلمهم لهذه المفاهيم الجديدة بصورة فعالة؛ فتعلم المفاهيم يصحبه بعض الصعوبات العديدة لدى التلاميذ، وهذه الصعوبات هي في أغلب الأحيان ناتجة عن تجاهل المعلمين للتصورات الخطأ أو البديلة التي يمتلكها التلاميذ قبل دراستهم لهذه المفاهيم، وعليه لابد أن يكون المعلم على وعي بالتصورات البديلة الموجودة لدى تلاميذه حتى لا يتجاهلها في السياق التدريسي.

والتصورات البديلة في العلوم هي مفاهيم أو أفكار أو معتقدات غير علمية أو غير دقيقة، أو نظريات ساذجة، أو مفاهيم سابقة أو قبلية، أو تصورات خاطئة، أو مفاهيم مختلطة وتتكون هذه الحالات في العلوم بأن يكون ما يعرفه أو يعتقده الشخص عن الشيء لا يتماشى ولا يتفق علمياً مع وجهة النظر العلمية.

ورغم أن الباحثين قد عبروا بمصطلحات كثيرة عن تصورات التلاميذ مثل: التصورات الخاطئة Misconceptions، أو الإطار البديل Alternative Framework، أو التصورات القبلية Preconceptions، أو التصورات البديلة Alternative Conceptions، أو الفهم الساذج Naïve Conceptions، أو الاستدلال العفوي Spontaneous Reasoning، إلا أن مصطلح التصورات البديلة قد أصبح الأكثر تفضيلا لدى بعض باحثي التربية العلمية المعاصرين.

ويرجع سبب تفضيل استخدام مصطلح التصورات البديلة على غيره من المصطلحات المعبرة عن تصورات التلاميذ، إلا أن مصطلح التصورات البديلة لا يقوم على التفسيرات التي يكونها المتعلم – والمبنية على الخبرة – لجعل الظاهرة الطبيعية أكثر فهما، بل تضفي تقديرا ذهنيا على المتعلم الذي استطاع أن يمتلك تلك الأفكار التي قادته إلى تكوين تلك التصورات.

وقد ذكر العديد من علماء التربية أن فهم الفرد لمفهوم واحد ربما يكون متعدداً، أي أن يكون الفرد الواحد أكثر من تصور بديل عن الظاهرة الواحدة (المفهوم)، وهذه التصورات البديلة تتناقض مع بعضها البعض، الأمر الذي يمكن أن يفيد في تعلم التصورات العلمية الصحيحة عن هذا المفهوم.

وأكثر الذين لديهم تصورات بديلة لا يدركون أن لديهم تصورات بديلة، وحين يتم إخبارهم ببساطة عن ذلك فإنهم يواجهون صعوبة بالغة في التخلي عن تصوراتهم وأفكارهم البديلة، وخصوصا إذا كانوا يمتلكون التصور البديل منذ وقت طويل.

ونظرا لأن التصورات البديلة في مجالات العلوم تقاوم التعديل والتصويب بشدة، خصوصاً من خلال استخدام الطرق التقليدية في التعليم، فقد أكدت العديد من الدراسات الحديثة على ضرورة الكشف عن مثل هذه التصورات البديلة لدى التلاميذ، والعمل على تعديلها وتصويبها من خلال اتباع استراتيجيات وطرق تعليم وتعلم جديدة تتيح للمتعلمين بناء المفاهيم العلمية الصحيحة بأنفسهم انطلاقاً من كشف ما لديهم من تصورات بديلة عن المفاهيم العلمية.

تصورات التلاميذ

يقصد بتصورات التلاميذ أنها التصورات التي قد اكتسبها الأطفال عن العالم قبل تلقيهم تعليما مقصوداً في العلوم. أو هي البُنى العقلية والمعارف التي تعكس تفكير التلاميذ ومعتقداتهم حول بعض المفاهيم والظواهر الطبيعية المحيطة بهم، وبعبارة أخرى هي أفكار التلاميذ ومعتقداتهم عن المفاهيم العلمية، وتعكس الكيفية التي يرى بها التلاميذ العالم المحيط بهم، ويمكن التعرف على تصورات التلاميذ عن طريق الاستجابة لأسئلة معينة تركز على التفسيرات الشخصية.

ماهية التصورات البديلة

يشير الأدب التربوي إلى أن استخدام المصطلحات والألفاظ غير المناسبة يعيق الفهم، ونظراً لحداثة أدبيات التصورات البديلة وتسارعها في مجال التربية العلمية، فقد استخدمت الكثير من المصطلحات للتعبير عن التصورات البديلة، ومهما يكن من تعدد المصطلحات وما يساق من حجج وبراهين ترجح كفة استخدام مصطلح على آخر فإن المعلمين – وهم الفئة المستهدفة – الذين سيتناولون نتائج البحوث وما يتمخض عن التنظير من أفكار تنعكس على ممارساتهم التدريسية داخل فصولهم وبين تلاميذهم لا يجدون صعوبة في فهم مدلول التصورات البديلة إذ يعد المصطلح الأكثر تفضيلا لدى كثير من الباحثين في مجال التربية.

ومن خلال تحليل دراسات وبحوث التربية العلمية للتعرف على المسميات والمصطلحات التي أطلقها المهتمون بالبحوث والدراسات التربوية تبين أن الباحثين قد لجأوا إلى تسميات متعددة للإشارة إلى مفاهيم التلاميذ السابقة، تم تلخيصها في الجدول التالي:

جدول رقم (1): المصطلحات التي استخدمت للتعريف بمفاهيم التلاميذ السابقة

م	المصطلح باللغة العربية	المصطلح باللغة الإنجليزية	اسم الباحث	السنة
.1	الإدراكات الأولية (المفاهيم القبلية)	Preconceptions	Ausuble Novak Hanesian	1978
.2	الاستنتاجات العفوية أو التلقائية	Spontaneous Resuming	Vinnot	1979
.3	المفاهيم الخاصة	Private Concepts	Sutton	1980
.4	معرفة عالمية	World Knowledge	Gunstone , Champagne & Klopfer	1981
.5	الأطر البديلة	Alternative Framework	Driver	1981
.6	المعتقدات الساذجة	Naïve Believes	Caramaza , McCloaky & Green	1981
.7	علم الأطفال	Children's science	Gillbert , Osborne & Fensham	1982
.8	التصورات الخطأ	Misconceptions	Arnaudin	1982
.9	أطر التلميذ	Student Framework	Gilbert , et al., Osborne, et al., Erickson	1983
.10	نظريات شخصية غير مناسبة أو محدودة	Limited or Inappropriate Propositional Hierarchies	Novak	1983
.11	النظريات الساذجة	Naïve Theories	Resnick	1983
.12	التصورات البديلة	Alternative Conceptions	Waterman	1983
.13	المصادر الأساسية للأخطاء	Underlying Sources or Errors	Fisher & Lipson	1986
.14	النظريات المصغرة	Mini Theories	Caxton	1987
.15	المعتقدات غير المتعلمة	Untutored Believes	Hills	1989
.16	الانطباعات أو الأفكار الحدسية	Intuitive Notions	Bar	1989
.17	المعرفة العامية أو الذاتية	Informal Knowledge	Prewat	1989
.18	أفكار غير صحيحة أو مغلوطة	Erroneous Ideas	Pedro M. Herminia	2001

وهذه المصطلحات السابقة جميعها تستخدم لوصف نفس الظاهرة، أي أنها تسميات متعددة لتصورات الأطفال، حيث يستخدم أي منها في توضيح الفروق بين علوم العلماء وعلوم الأطفال مما يبرز الصراع والتعارض بين النظريات الدفينة Lay theories والنظريات العلمية المعيارية Formal Scientific Theories ، وأحيانا أخرى تشير هذه المصطلحات إلى بدائل العلم الأصيل.

مفهوم التصورات البديلة Alternative Conceptions

توجد تعريفات عدة لمصطلح التصورات البديلة منها:

1. الأفكار التي يحملها المتعلم حول موضوع ما والتي تخالف المعنى العلمي الصحيح.
2. تصورات ومعارف في البنية المعرفية للتلاميذ لا تتفق مع المعرفة العلمية المقبولة علمياً، ولا تمكنهم من شرح واستقصاء الظواهر العلمية بطريقة مقبولة.
3. تصورات المتعلم عن المعرفة العلمية بما تتضمنه من مفاهيم ومبادئ لا تتفق مع التحديد العلمي السليم لهذه المعرفة.
4. أفكار أو انطباعات لها معنى عند التلاميذ ولكنها مقبولة علميا، ولا ترقى إلى الفهم العلمي السليم.
5. ما لدى المتعلم من تصورات ومعارف وأفكار في بنيته المعرفية عن بعض المفاهيم أو الظواهر الطبيعية، ولا تتفق مع التفسيرات العلمية الصحيحة.
6. ما يملكه التلميذ في بنيته المفهومية من مفاهيم لا تتفق مع المفاهيم المقبولة علميا، لكن الفرد يستخدمها في حياته اليومية، ويتوصل من خلالها إلى تفسيرات علمية غير مقبولة علمياً، لأنه ينطلق من إطار فكري يختلف عن الإطار الفكري الذي ينطلق منه العالم، وتنشأ هذه المفاهيم نتيجة الممارسة والاستعمال في الحياة اليومية.

الادعاءات الفكرية التي تنطلق منها بحوث التصورات البديلة

يمكن أن نعدد الادعاءات الفكرية التي تنطلق منها بحوث التصورات العلمية البديلة كما يأتي:

1. يأتي المتعلم إلى حصة العلوم ومعه عدد من التصورات البديلة عن الأشياء والأحداث الطبيعية ذات الصلة بما يدرسه في مجالات الفيزياء والكيمياء والبيولوجي.

2. التصورات البديلة متماسكة – أي تظل عالقة بالذهن – وتقاوم الاختفاء إذا ما استخدمت معها استراتيجيات التدريس التقليدية.
3. التصورات البديلة التي تكتسب في فصول العلوم تتجاوز حواجز العمر والقدرة والجنس والثقافة؛ فلا يقتصر وجودها على سن معين، أو جنس معين دون الآخر، أو قدرة معينة، أو ثقافة معينة.
4. غالبا ما تقابل التصورات البديلة عن الظواهر الطبيعية الأفكار الأولية لأجيال الفلاسفة والعلماء.
5. تتكون التصورات البديلة من الخبرات الشخصية للتلاميذ في تفاعلهم مع البيئة المحيطة ومن المواد التعليمية التي تقدم لهم المحتوى المعرفي في مثل الكتب المدرسية.
6. غالباً ما يشترك المعلمون مع تلاميذهم في نفس التصورات البديلة.
7. تتفاعل المعرفة القبلية لدى المتعلم مع ما يتعلمه داخل المدرسة من معارف، فتنتج فئة من مخرجات التعلم غير المرغوبة.
8. يمكن أن تساعد المداخل التدريسية المعنية بالتغيير المفهومي في تعديل التصورات البديلة.

خصائص التصورات البديلة

رغم أن التصورات البديلة تعد تفسيرا غير متسق مع الأفكار الأساسية في العلم، إلا أنها ليست أخطاء للفهم، أو فهما خطأ، أو مفاهيم مغلوطة، أو أفكارا خطأ لدى المتعلم نتيجة مروره بخبرات حيوية أو تعليمية، ولكنها تتكون نتيجة لعمليات نشطة وبنائية ومقصودة مثل التي يقوم بها العلماء، ويستخدمها المتعلم في حياته ويحل بها مشكلاته التي تصادفه في بيئته، الأمر الذي يؤكد أن لها معنى ودلالة بالنسبة له من ناحية، ومن ناحية أخرى يؤدي صبغها بالخطأ إلى مضامين سلبية.

وقد تبين بعد مراجعة دراسات وبحوث التربية العلمية أن التصورات البديلة تتميز بعدد من الخصائص هي:

1. تصورات التلاميذ متماسكة وتقاوم الاختفاء، فالتدريس التقليدي لا يؤدي إلى تغيير كبير فيها.

2. التصورات البديلة عندما تظهر لدى التلاميذ تكون راسخة في أذهانهم، إذ تكون قوية في بداية ظهورها وذلك قبل أن يتم تعديلها.
3. لا تتوافق التصورات البديلة مع المعرفة العلمية المقبولة في المجتمع العلمي.
4. تصورات التلاميذ البديلة تقاوم التغيير فيحاول التلاميذ تفسير المعلومات الجديدة بطرق تسمح لهم بالمحافظة على ما لديهم من اعتقادات.
5. تصورات الأفراد البديلة يمكن أن نعتبرها تصورات ناقصة أو غير كاملة أو غير دقيقة أو مختلطة أو مشوهة عن بعض المفاهيم العلمية أو الظواهر الطبيعية.
6. قد تكون التصورات البديلة هي تصورات بدائية أو أولية ومكتسبة من مصادر غير دقيقة.
7. تعتبر عناصر ثابتة في البنية المفهومية للفرد.
8. تقاوم التعلم، وغالبا ما تستمر التصورات البديلة حتى بعد تلقي التلاميذ التعلم المقصود، وفي تستر في المرحلة الجامعية.
9. التصورات البديلة للتلاميذ من الممكن أن تعرفهم عن فهم الظواهر والمفاهيم العلمية المختلفة كما أنها تؤدي إلى سلوكيات بديلة بناء على هذه التصورات الموجودة لديهم، بالإضافة لكونها عاملا مساعدا في تكوين بناء مفاهيمي غير صحيح لدى التلاميذ.
10. غالبا ما تتسق بعض التصورات البديلة للظواهر الطبيعية مع الأفكار الأولية للأجيال السابقين من الفلاسفة والعلماء.
11. التصورات البديلة وظيفية فهي ليست عشوائية بل تؤدي غاية محددة تسمح للتلاميذ بأن يحلو المشكلات التي تصادفهم في حياتهم ا ليومية، ورغم أن هذه التصورات البديلة تكون منطقية من وجهة نظر المتعلم؛ لأنها تتفق مع تصوره المعرفي وبنيته العقلية، في حين لا تكون منطقية من وجهة نظر العلم؛ لأنها تعارض التفسير العلمي.
12. تتكون هذه التصورات لدى المتعلم قبل مروره بأية خبرات.

13. تتكون التصورات البديلة للتلميذ عند مروره بخبرات شخصية غير صحيحة واكتسابه لمعلومات غير دقيقة علميا.
14. تحتاج التصورات البديلة لوقت في بنائها ولا تتكون فجأة لدى المتعلم.
15. التصورات البديلة متدرجة التكوين، هي تنمو وتستمر في نموها لدى المتعلم فيبني عليها مزيدا من الفهم الخاطئ والأفكار البديلة.
16. تتفاعل المعرفة القبلية للمتعلم مع ما يتعلمه من معارف داخل المدرسة فتنتج فئة من مخرجات التعلم غير المرغوبة.
17. تؤثر هذه التصورات نسبيا على تعلم المفاهيم الصحيحة وتعيق التعلم اللاحق، وتؤثر في ملاحظاتهم وتفسيراتهم للتجارب التي يقومون بها.
18. يتعدى تكون التصورات البديلة حواجز العمر والمستوى التعليمي، والجنس، والثقافة وغيرها من العوامل.
19. قد تتفاعل التصورات البديلة مع المعرفة الجديدة للتلاميذ فتنتج مفاهيم مشوهة أو لا يحدث ارتباط فيما بينها نتيجة لتناقضهما ومن ثم لا يحدث تعلم بالمرة.
20. معظم المتعلمين غير مدركين أو غير واعين للتصورات البديلة التي بحوزتهم إلا عندما يقومون باختبارها.
21. قد يتمكن التلاميذ من اجتياز الامتحانات عن طريق التعرف على الحقائق والمصطلحات العلمية دون قدرتهم على وصف وتفسير الظواهر الطبيعية وقد لا تساعدهم معلوماتهم في تحقيق ذلك، وبهذا يعودون إلى التصورات البديلة عن هذه الظواهر.
22. التصورات البديلة لدى التلاميذ قد تؤثر في تفكيرهم حتى بعد فترة من التدريس عندما يواجهون بمشاكل أو واجبات نوعا ما.
23. قد يجتاز التلميذ الاختبار الخاص بالمفهوم ولكن سرعان ما ينساه ولا يتخلى بسهولة عن تصوراته البديلة عن هذا المفهوم، لما فيها من منطق من وجهة نظره.
24. يشترك في هذه التصورات البديلة كل من التلاميذ والمعلم.

25. تصورات التلاميذ البديلة حول المفاهيم العلمية المختلفة تكون متشابكة النهايات لتكون شبكة تصورات بديلة.
26. تتكون التصورات البديلة لدى المتعلم من مصادر عديدة، أهمها: تصورات المتعلم ذاته وخبراته السابقة، وما يقدمه له المعلم من أفكار ومعلومات خاطئة، أو ما يستخدمه المعلم من بعض التشبيهات والأمثلة التي تحمل أفكارا خاطئة عن غير قصد، وما يشمله محتوى أي منهج من أفكار ومعلومات غير دقيقة، أو غير ذلك من الأسباب.
27. لا تلاحظ التصورات البديلة بالاختبارات التقليدية، حيث توجد طرق خاصة للكشف عن هذه التصورات، فتشخيص هذه التصورات البديلة يمثل خطوة من خطوات تعديلها.

مصادر التصورات البديلة

والتصورات البديلة لا تتكون من فراغ، ولكن هناك مصادر مسئولة عن تكوين هذه التصورات البديلة التي يحتاجها الفرد لكي يستطيع تفسير الأحداث والظواهر الطبيعية التي تتواجد في البيئة المحيطة به. ومن هذه المصادر ما يلي:

1. **البيئة:**

فهناك دلائل تشير إلى دور البيئة المحيطة وتفاعل التلميذ معها في تكوين التصورات البديلة، فالتصورات الأولية عن الميكانيكا تنتج من التفاعل المتكرر بين الطفل والأشياء الفيزيقية أو الأحداث في بيئته؛ فأثناء تفاعل الأطفال مع البيئة التي يعيشون فيها قبل التعلم الرسمي في المدارس تتكون لديهم العديد من التصورات البديلة من خلال استقاء المعلومات والمعرفة من وسط غير علمي مثل الأصدقاء والعائلة والأقران وخاصة غير المتعلمين.

وكثيرا ما تكون لدى التلاميذ تصورات خاطئة تكونت لديهم من خلال تفاعلهم مع البيئة المحيطة بهم، أو تشربوها من الثقافة السائدة في المجتمع الذي يعيشون فيه.

2. الخبرة الشخصية واستخدام الحواس:

التصورات البديلة قد تتكون لدى التلاميذ من خلال الإدراك الحسي الناقص والمشوه، حيث تحدث نتيجة جهد شخصي مبذول من الشخص لتفسير الظواهر المحيطة به معتمدا على حواسه، وقد تنشأ التصورات البديلة لدى التلاميذ إذا كان الموضوع جديداً بالنسبة للطفل وليس لديه أفكار سابقة، وقد وجد أن الطلاب في سن 14 – 15 سنة الذين يدرسون لأول مرة الصفات الوراثية وليست لديهم أفكار سابقة قد تكونت لديهم تصورات بديلة.

3. المعلمون:

عند وجود تصورات خاطئة لدى المعلمين فإنها تنتقل بوسيلة أو بأخرى لتلاميذهم؛ لذلك لابد من الوقوف على كم ونوع تلك التصورات لدى المعلمون كخطوة أولى في سبيل تعديلها أو تغييرها إلى التصورات العلمية المقبولة؛ فقد يكون لدى المعلمين بعض التصورات البديلة عن بعض المفاهيم العلمية والناتجة عن نقص الإعداد المهني للمعلم أو عدم المعرفة التامة بالمادة العلمية التي يقوم بتدريسها، وبالتالي تنتقل هذه التصورات البديلة إلى تلاميذه، وقد وصل الأمر إلى قول البعض أن كثيراً من المعلمين قبل الخدمة أو حتى أثنائها غير مؤهلين لتدريس منهج علوم واسع ومتوازن؛ وذلك لما لديهم من تصورات بديلة. وقد يرجع السبب في وجود التصورات البديلة لدى بعض المعلمين إلى أنه في مرحلة إعداد المعلمين يكون الاهتمام منصباً على إكسابهم المفاهيم العلمية وليس الكشف عن تصوراتهم البديلة عن هذه المفاهيم.

4. الكتب المدرسية:

تشير العديد من الآراء إلى أن الكتاب المدرسي هو أحد الأسباب التي تؤدي إلى تكوين تصورات بديلة لدى التلاميذ عن المفاهيم العلمية، كما نجد أن الرسوم التوضيحية الموجودة بالكتب المدرسية لها دور في تكوين التصورات البديلة لدى التلاميذ.

فإذا نظرنا إلى واقع الكتب المدرسية نجد أنها تركز على المعلومات المقروءة بدلا من كيفية استخدام هذه المعلومات في تطوير المعارف، والمهارات، والميول والاتجاهات لدى التلاميذ، حيث يفترض أن تؤدي هذه الكتب إلى تعلم فعال حينما يقرأ التلاميذ

الأفكار العلمية وتتناسى الحقيقة التي تشير إلى أن القراءة للفهم تعتمد على الخلفية المعرفية للقارئ المستند إلى خبرته المباشرة بالمفهوم لكي يفهم، وطبقا لهذا فالقراءة وحدها ليست كافية لفهم المفاهيم العلمية، فلابد أن تدعم الكتب المدرسية بالتجارب والعروض العلمية وأنشطة أخرى، وتفضل أن تكون قبل القراءة كجزء من مدخل شامل لتعلم المفاهيم العلمية.

كما يمكن القول إنه قد تتواجد بالكتب المدرسية بعض المصطلحات والمفاهيم المصاغة بطريقة غير دقيقة علمياً مما يؤدي بدوره إلى تكون تصورات بديلة لدى التلاميذ.

5. طرق التدريس:

يشير الأدب التربوي إلى أن طرق التدريس المستخدمة في تدريس العلوم قد تساهم في تكوين تصورات بديلة عن المفاهيم العلمية الجديدة، حيث إن طرق التدريس غالباً ما تهمل ربط المفهوم العلمي الجديد بالمفاهيم الموجودة لدى التلاميذ.

كما أن معظم طرق التدريس المتبعة في مدارسنا لا تهتم بالتصورات البديلة عن الظواهر العلمية لدى التلاميذ، ورغم أن العلم بناء تراكمي فهي تبني المعرفة العلمية الجديدة على مفاهيم سابقة بديلة، مما يؤدي إلى بنية معرفية بها العديد من المعلومات المشوهة.

6. استخدام اللغة اليومية في سياق علمي:

إن اختلاف اللغة العلمية لدى المعلم والتلاميذ يؤدي إلى أخطاء الفهم لبعض المفاهيم العلمية؛ لأن الاستخدام الخطأ لبعض المفاهيم في اللغة يؤدي إلى تكون التصورات البديلة؛ فاللغة هي وسيلة التواصل بين الأفراد بعضهم ببعض، فعندما تختلف معاني الكلمات بين المعلم وتلاميذه يؤدي ذلك لظهور التصورات البديلة لأنه يترتب عليه إدخال مفاهيم علمية بديلة عن الظواهر والأحداث العلمية إلى البناء المعرفي لدى التلاميذ، وذلك رغم أنه قد لا يعلم التلاميذ أن المفردات المستخدمة أثناء عملية التدريس تكون ضد الفهم العلمي السليم.

كما أن اللغة اليومية في السياق العلمي أثناء عملية التدريس يؤدي بطريقة لا تقبل الشك إلى تكون بعض التصورات البديلة لدى التلاميذ؛ حيث إن اللغة اليومية قد تكون مزدوجة المعاني مما يسبب خلطا لدى بعض التلاميذ، كما أن العلماء أنفسهم رغم أنه قد تم تدريبهم لسنوات عديدة لاستخدام مصطلحات بطرق محددة، إلا أنهم في تعاملاتهم اليومية يستخدمون اللغة اليومية مما يسبب تصورات بديلة لدى من يخالطهم في الحياة اليومية.

7. **البنية المعرفية السابقة للمتعلم:**

تصورات التلاميذ البديلة قد تنتج من بنيتهم المعرفية السابقة، حيث تتأثر المفاهيم التي يدرسها المتعلمون بما في بنيتهم المعرفية من مفاهيم، فقد تتأثر دراستهم في علم الفلك مثل مفهوم المدار الفلكي بما درسوه في الرياضيات من مفاهيم رياضية عن القطع الناقص والدائرة.

فقد نرى أن التلاميذ يقومون بالتوفيق بين المفاهيم التي تعلموها سابقا والتي قد تكون بديلة والمفاهيم العلمية، فيستنسخون مفهوما جديدا يتواءم مع ما يوجد في بنيتهم المعرفية.

8. **تداخل المفاهيم المشابهة:**

حيث إن مفاهيم التلاميذ إلى يتم تعلمها في حجرة العلوم، والمفاهيم الأخرى التي تم تعلمها في السابق ليس بعضها منعزلا عن بعض، حيث إننا نجد أن التلاميذ يحاولون عمل شبكة معرفية بالربط بين ما يتعلموه ليكون ذي معنى في بنيتهم المعرفية.

إلا أننا نجد أنه في أثناء عملية ربط المفاهيم هذه قد تنتج مفاهيم بديلة، فتكون المفاهيم ذات التشابه في مقدمة المفاهيم التي يحدث بينها تداخل بين المفهوم السابق تعلمه وبين المفهوم القريب منه الذي يقدم لهم، فتتكون لديهم تصورات بديلة عن المفاهيم العلمية التي تقدم لهم.

9. **نعت الأشياء بالخصائص الإنسانية:**

يميل الطلاب إلى وصف الأشياء بالصفات المميزة للإنسان، فمثلا يقولون أن الذرات تحاول أن تحصل على 8 إلكترونات في مدارها الأخير، وأيضا ينعتون

الأيونات بأن لها القدرة على الاختيار أثناء عمليات التحليل الكهربي، فتختار الأيونات الموجبة القطب السالب وهكذا.

10. عدم ملاءمة المعرفة الضرورية:

من الطبيعي أنه إذا كانت المعلومات الأولية اللازمة لتعلم مفهوم غير مناسبة أو غير ملائمة سواء كانت مشوهة أو ناقصة، فإن المتعلم يرتب على هذه المعلومات تصورات بديلة عن المفهوم الذي سيتعلمه، فعند تعلم التلميذ للعلوم وعدم معرفته بطبيعة وخصائص التيار الكهربي (علم الفيزياء) فإن ذلك يؤدي إلى تصورات بديلة لديه عن مفاهيم الكيمياء الكهربية (علم الكيمياء)، وكذلك في علم الفلك فإن عدم معرفته بحركات القمر معرفة علمية صحيحة قد يؤدي إلى تصورات بديلة لأكثر من مفهوم مثل المد والجزر، والكسوف والخسوف، وأوجه القمر.

11. قصور تصور التلميذ للأشياء المتناهية في الصغر والهائلة الضخامة:

هناك العديد من الأشياء التي لا يواجهها التلاميذ في مجال تعاملهم اليومي في أغلب الأحيان (الأشياء متناهية الصغر، والأشياء هائلة الضخامة)، ويقوم المعلم بتقديم مثل هذه المفاهيم في مجال الأنشطة الأكاديمية، ويجب على التلاميذ أن يقوموا باستيعاب هذه المفاهيم. لكن التصورات البديلة عن الأشياء التي لا ترى بالعين المجردة توجد لدى التلاميذ وخصوصاً تلاميذ الصفوف الأولى وذلك لأن هذه المفاهيم عن الأشياء المجردة ربما تحتوي على نسبة عالية من التجرد، الأمر الذي لا يتناسب مع إمكانياتهم وقدراتهم العقلية (استنادا إلى نظرية بياجيه في النمو المعرفي)، حيث يعجز التلاميذ عن تصور طبيعة الذرة، وحركة الإلكترونات، وكذلك يعجزون عن تصور العدد الهائل من النجوم الذي يتواجد داخل المجرة، واتساع الفضاء الكوني، والمسافات الكونية.

12. تناول المفهوم الواحد عبر ميادين العلوم المختلفة:

قد تتواجد التصورات البديلة لدى التلاميذ نتيجة لاستخدام مصطلحات وتعريفات متعددة لنفس المفهوم أو الظاهرة وذلك في فروع المعرفة المختلفة، حيث لا يتم ربط هذه المفاهيم وإيجاد الصلات التي تربط بينها مما يؤدي للتصورات البديلة،

وهناك العديد من هذه المصطلحات فمثلا قد يستخدم مصطلح الإلكترون في الكيمياء الكهربية وكيمياء العناصر والفيزياء، كما يستخدم مفهوم حالات المادة في الكيمياء والفيزياء.

13. طبيعة الإدراك البشري:

تنتج التصورات البديلة عن الظواهر والأشياء والأحداث التي يدركها التلاميذ في بيئاتهم المحيطة بهم، وذلك طبقا لطبيعة الإدراك البشري حيث يميل التلاميذ للانشغال والاهتمام بالملاحظات الشكلية وقواعد المعالجات الخاصة بهم دون تعلقهم بالقواعد العلمية السليمة التي يتفق عليها العلماء.

14. محك الحيوية:

تنتج التصورات البديلة للمفاهيم العلمية التي يتم تعلمها عندما يعجز التلاميذ عن تطوير تصوراتهم إلى تصورات علمية صحيحة يتفق عليها مجتمع العلماء، حيث يقصد بمحك الحيوية أن بعض التلاميذ قد يميل إلى استحضار مناقشات وأفكار سابقة لإلصاقها بالمفاهيم التي يتم تعلمها؛ وذلك لأن هذه المفاهيم مازالت نشطة أو حية في ذهن التلميذ، فيقوم التلاميذ بتذكر بعض الخصائص المتوفرة لديهم من ذاكرتهم قصيرة المدى ويلصقونها بالمفهوم الجديد، فقد يفسر التلاميذ خسوف القمر مثل ما درسوا في الحصة الماضية من تفسير لكسوف الشمس، أو يقوم التلاميذ بتوضيح الذوبانية على أنها مثال للتغيير الكيميائي الذي درسوه من قبل.

15. الأصول الفطرية للمعرفة:

قد تنتج التصورات البديلة عن مواقف التعلم الجديدة عندما يقوم التلاميذ باستعمال أفكار علمية صحيحة في السياق والموقف الجديد غير الملائم لها، وذلك يحدث لأنهم ربما لم يدركوا الفروقات والحدود بين الموقفين، أو قاموا بالتعميم الزائد الذي لا تتحمله المعرفة العلمية الصحيحة التي يحملونها.

16. وسائل الإعلام المختلفة:

وسائل الإعلام وبرامجه ومؤسسات المجتمع الأخرى تساهم في تكوين بعض التصورات غير العلمية أو غير الدقيقة لدى الأفراد، كما أن برامج التليفزيون والأفلام

المختلفة وأفلام الكرتون وما يقدم فيها من أفكار وتشبيهات غير دقيقة للأطفال – قد تكون مصدراً من مصادر التصورات البديلة.

17. شرح وتفسير غير المتخصصين:

من الأسباب التي قد تساهم في تكوين التصورات البديلة عن المفاهيم العلمية ما يقدمه البالغون من شرح وتفسير غير سليمين علمياً، فكثيراً ما يسأل الأطفال عن ظواهر علمية في البيئة المحيطة بهم، فيبدأ الكبار بتقديم الشرح الذي غالباً ما يكون مصحوباً بأخطاء وتصورات بديلة لديهم تختزن في ذاكرتهم وتنمو معهم.

نستنتج مما سبق أن مصادر التصورات البديلة كثيرة ومتعددة، فهي لا تنتج من مصدر واحد، كما أنها لا تتكون لدى التلاميذ بنفس الكيفية، حيث تختلف التصورات وتتعدد تبعاً لمنبعها ومصدرها.

وتوجد مجموعة من العوامل قد تساهم في ترسيخ التصورات البديلة لدى التلاميذ منها:

1. عدم وعي المعلمين بالتصورات البديلة لدى الطلاب مما أدى إلى انتشارها واستخدامها في تمثيل المعرفة.
2. عدم اهتمام طرق التقويم بالتصورات البديلة أو باندماج المعرفة الجديدة في التصورات الموجودة، كما أن عملية تصحيح الاختبارات تهتم بمدة معرفة الطالب للإجابة المطلوبة ولا تهتم بفحص التصورات الموجودة لدى التلاميذ التي أدت بهم إلى أن يجيبوا إجابات خاطئة.
3. عدم التعامل مع الصعوبات القبلية حتى عندما تظهرها إجابات الطلاب، فالمعلمون ليس لديهم حساسية للإجابات التي تظهر التصورات البديلة.
4. الأساليب الشائعة في تدريس المفاهيم؛ إذ تساهم فيما يواجه الطلاب من صعوبات مفاهيمية.

وبالإضافة إلى تلك العوامل المتصلة بحجرة الدراسة توجد عوامل أخرى متصلة بالبيئة والمجتمع مثل: المعتقدات الثقافية المعلنة –اللغة– والنظرية الفطرية لاكتساب المعرفة.

انماط التصورات البديلة

يمكن تقسيم أنماط التصورات البديلة وتصنيفها كما يلي:

1. أنماط ثقافية واجتماعية:

وهذه الأنماط بالمجال الثقافي والاجتماعي الذي يتواجد المتعلم فيه ويتأثر به، ويمكن التعبير عن هذه الأنماط كما يلي:

أ. أنماط متعلقة بلغة الحياة اليومية، حيث تختلف معاني المفردات للغة في الحياة اليومية وفصول الدراسة في مادة العلوم، كاستخدام كلمة جسيم على أنه شيء صغير أو قطعة صغيرة، أما في فصول العلوم فيستخدم بمعنى أيون أو جزيء.

ب. أنماط ناتجة عن ذات الإنسان ونظرته الخاصة به للأشياء من حوله ذات الصلة بالعلم، وتتركز هذه الأنماط في السنوات الأولى من عمر الإنسان ويتخلى عنها بعد فترة، ولكنه يظل يفسر ويفكر على أساسها، كأن يعتقد أن المواد تصبح أخف إذا تم حرقها، وأن لمواد الثقيلة تسقط أسرع من المواد الخفيفة.

ج. أنماط ناتجة من إعطاء صفات إنسانية وحيوانية على الأشياء، مثل القول بأن التيار الكهربي يبحث عن المسار الذي يسير فيه، فالأيون السالب يبحث عن القطب الموجب.

د. أنماط نتيجة إعطاء مبررات فيزيقية للأحداث والظواهر التي تحدث في بيئة المتعلم، حيث يحاول جعلها ذات معنى، كأن يقول: إن الحرارة تجعل فقاعات الهواء تخرج من السائل، أي أن الحرارة كينونة فيزيقية تجبر الفقاعة على الخروج.

2. أنماط إبستمولوجية:

هذه الأنماط الإبستمولوجية تتعلق بالمجال المعرفي والبنية المعرفية للمتعلمين، ويمكن تلخيصها فيما يلي:

أ. تصورات ساذجة Naïve Conception: وهي التصورات التي تسبق المفاهيم المتعلمة وتشكل الكيان المعرفي داخل عقل التلاميذ، مما يقود لصعوبات إبستمولوجية (معرفية) يواجهها التلميذ أثناء عمليات التعلم حيث إن تصوراته تختلف عن التصورات التي يلتزم بها العلماء.

ب. مفاهيم شكلية Ritual Concepts: في هذا النمط من التصورات يكون التلاميذ قد مروا بالتعليم المقصود، ويظهر التلاميذ فهما جيدا إلا أنهم يقدمون المعرفة في إطار شكلي ولا يستطيعون أن يبرهنوا أو يقدموا الدليل، وقد ينتج عن هذا النمط تعميم زائد للمفاهيم العلمية Over Generalized.

ج. مفاهيم معقدة Gordian Concepts: يحدث هذا النمط عندما يتوسع التلاميذ في نظرياتهم مع وجود أخطاء، وهؤلاء التلاميذ يتمكنون من بناء معرفة على أسس إبستمولوجية مقبولة من قبل الجماعة العلمية، فيستطيعون تدبير آرائهم إلا أنهم رغم ذلك يظهرون تحيزا لدرجة إساءة قراءة البيانات.

3. أنماط بيداجوجية:

عبر عنها بالأنماط التالية:

أ. أنماط تجمع بين التصورات البديلة والتصورات الصحيحة، حيث يكون لدى المتعلم تصوران مختلفان: تصور يتعلمه من دروس العلوم ليجيب به على الامتحانات ولكنه لا يستخدمه في تفسير الظواهر والأحداث اليومية، وتصور آخر يعتنقه ويستخدمه خارج حجرات الدراسة.

ب. تصورات بديلة يتم تدعيمها، حيث نجد في هذا النمط أن تصورات التلاميذ البديلة قد تم تدعيمها التدعيم غير الصحيح نتيجة لدراسة العلوم.

ج. تصورات بديلة مختلطة: وفيها يكون التصور الناتج بعد عملية التعلم عبارة عن خليط من علوم التلاميذ وعلوم المعلم.

د. التصورات الموحدة: وهذا النمط هو النمط المنشود من العملية التعليمية، ويؤدي فيه تدريس العلوم إلى تصور موحد وهو التصور الذي تتفق عليه الجماعة العلمية.

4. أنماط إدراكية:

ويمكن حصرها فيما يلي:

أ. الأفكار المسبقة Preconceived Notions: وهي التصورات التي يستقي المتعلمون أصولها من تجارب الحياة اليومية.

ب. المعتقدات غير العلمية Nonscientific Beliefs: ويكونها التلاميذ من مصادر غير التربية العلمية والتعلم الرسمي.

ج. التصورات المغايرة Conceptual Misconception: وتظهر هذه التصورات عندما يتعلم التلميذ معلومات علمية بطرق لا تنقب عن أفكاره الأولية.

د. تصورات مغايرة عامة Vernacular Misconceptions: وتنتج من خلال استعمال كلمات تحمل أكثر من معنى ومضمون.

ه. تصورات مغايرة واقعية Factual Misconceptions: هي تصورات زائفة أو بديلة تم تعلمها في سن صغيرة ولم تتم مواجهتها وتعديلها إلى تصورات علمية عند التقدم في السن.

نظريات تفسير التصورات البديلة

ويمكن أن يتم حصر نظريات تفسير التصورات البديلة فيما يلي:

- التصورات البديلة والفلسفات المختلفة.
- التصورات البديلة والإدراك.
- التصورات البديلة والنمو العقلي والمعرفي.

1. التصورات البديلة والفلسفات المختلفة:

تختلف النظرة إلى التصورات البديلة باختلاف الفلسفات المختلفة، ووفقا لنظرة هذه الفلسفة لطبيعة العلم فأصحاب مذهب الشك من امثال فلاسفة الإغريق "هرقليطس" و "أقراطيلوس" ومن أتباعهم مثل "ديكارت" و "إرنست ماخ" أولئك الذين شكوا في كفاية الحواس وكفاءة العقل لبلوغ اليقين حول طبيعة الأشياء. أما أصحاب الفلسفة العقلية ومن روادها الفيلسوف "كانط" فيرون أن العقل بما فطر عليه من استعدادات أولية ومبادئ قبلية يعتبر وسيلتنا الوحيدة للمعرفة اليقينية، وتعتبر ميكانيكا نيوتن من الشواهد الواضحة للفلسفة العقلية، أما التجريبيون فيرون أننا نصل إلى المعرفة عن طريق حواسنا باعتبار أن العقل صفحة بيضاء ليس فيه إلا ما تنقله حواسنا إليه، وهذا يعني أننا نصل إلى هذه المعرفة عن طريق الاستقراء، وأن هذه المعرفة يمكن البرهنة عليها والتحقق من صحتها عن طريق الملاحظة والتجربة، وأن

هذه المعرفة يمكن البرهنة عليها والتحقق من صحتها عن طريق الملاحظة والتجربة. وبناء على هذا فإن أي تصور يخالف تصورات العلماء هو ببساطة تصور خاطئ، وأن مصدر هذه التصورات الخاطئة إما أن يكون ملاحظة خاطئة أو استخدام خاطئ للمنهج الاستقرائي أو كلاهما معا، لذلك فإن الطريقة الوحيدة لحماية التلاميذ من هذه التصورات هي أن نعلمهم كيفية إجراء ملاحظات دقيقة، واتباع خطوات استقرائية صحيحة.

ثم ظهرت الفلسفة البنائية على يد مجموعة من الباحثين أمثال (إرنست فون جلاسر زفيلد Ernst Von Glasersfield، ليس ستيف Les Steffe، نيلسون جودمان Nilson Goodman)

والفكرة الرئيسية في الفلسفة البنائية هي نشاط المتعلم في بناء معرفته الخاصة، وذلك من خلال التفاعل بين المعرفة السابقة والخبرات الجديدة التي يمر بها؛ الأمر الذي قد يؤدي إلى أن تترجم هذه الخبرات بشكل مختلف عن المعرفة التي ينشدها مجتمع العلماء فتنتج عنها التصورات البديلة، وبهذا تكون تصورات التلاميذ البديلة عبارة عن بنية مفاهيمية يحتاجها التلاميذ لإضفاء المعنى على ما يحيط بهم من ظواهر علمية.

2. التصورات البديلة والإدراك:

الإدراك هو توجه فردي للشخص في فهم الظواهر المحيطة به، ويرتبط بالذاكرة والتفكير والانتباه، كما أنه له وجها انفعاليا محددا؛ لذلك نجد أنه من الصعب الحصول على البيانات الموضوعية الصافية غير المحملة بأي تأثير من قبل المدرك (التلميذ) بسبب ما يطلق عليه تأثير الملاحظ الذي يحدث أثناء مواجهة المدرك لموقف ما، ويمكن أن تنشأ التصورات البديلة نتيجة قصور في ملاحظة الظاهرة أو الحدث الذي يتم إدراكه من قبل التلميذ.

3. التصورات البديلة والنمو العقلي والمعرفي:

تبعا لنظرية بياجيه في تقسيم مراحل النمو المعرفي فإن هناك أربع مراحل يمر بها النمو المعرفي للأفراد وهي:

أ. المرحلة الحس – حركية Sensori Motor Stage: (الميلاد – سنتان).

ب. مرحلة ما قبل العمليات Pre – operational Stage: (سنتان – 7 سنوات).

ج. مرحلة العمليات الحسية Concrete Operational stage: (7 سنوات – 11 سنة).

د. مرحلة العمليات المجردة Formal Operational stage: (11 سنة –المراهقة).

وإجمالا يمكن القول بأن تطور طريقة التفكير لدى التلاميذ تبعا لنموهم العقلي والمعرفي تتم وفق المراحل التالية:

أ. الإحيائية: وفيها لا يفرق التلميذ بين الكائن الحي والشيء غير الحي ويميل إلى إضفاء صفة الحياة على الأشياء، فالبحر حي لأنه يتحرك وبه حيوانات، والقمر يستيقظ وينام.

ب. التشبيه: يضفي التلميذ على الحيوانات والنباتات صفة الإحساسات، والاتجاهات والسلوكيات الملائمة لها، مثل الإنزيمات الجائعة، والجبال عبارة عن اصطدامات بالأرض.

ج. الغائية: يعطي التلميذ تركيبا وسلوكا مقصودا لبناء ما، وهذا السلوك هو الذي يحدد الشكل، مثل أن سبب وجود قشر البيض هو حماية الجنين.

د. التصنيعية: يفسر التلميذ أسباب الظواهر الطبيعية بوجود قوي بشرية أو حيوانية خلفها، مثل كون التعرج المتواجد في طبقات الجير في القشرة الأرضية حيوانا عملاقا، وأن الحفريات من عمل النحاتين.

ه. المادية: ينسب التلميذ خواص أشياء غير محسوسة إلى أشياء محسوسة، مثل أن يشبه سريان الكهرباء بسريان الماء.

و. الانطباعية: حيث يعطي التلميذ تفسيرا أوليا للظواهر، مثال: غروب الشمس يعني دخول الشمس داخل الأرض أو البحر.

أهمية تعرف التصورات البديلة

يعتبر تعرف التصورات البديلة هو الخطوة الأولى في سبيل تعديلها أو تغييرها، فلابد من توفير بيئة تشجع المعلمين على إعادة التفكير في تصوراتهم وأفكارهم، ومن ثم تقديم نماذج واستراتيجيات حديثة لتعديل تلك التصورات البديلة. فقد يعجز

تدريس العلوم أحيانا عن ترسيخ التصورات العلمية السليمة في أذهان التلاميذ بمختلف صفوفهم الدراسية ما لم نبذل الجهود للتعرف على تصورات التلاميذ البديلة قبل تعلمهم تعلما علميا مقصودا لما في ذلك من انعكاسات ومضامين تربوية متعددة منها: توليد لمداخل واستراتيجيات تدريس/ تعلم جديدة.

وتؤثر أيضا معرفة التصورات البديلة الموجودة لدى التلاميذ ودراستها على مخرجات العملية التعليمة كما تفيد دراسة التصورات البديلة في معرفة ماذا يدور في عقل التلاميذ؟ وتسهم في تطوي محتوى كتب العلوم، كما تمثل متطلبات أولية للبناء المعرفي للمتعلم، لذلك يهتم علماء التربية العلمية بالتصورات البديلة التي يرى بها التلاميذ العالم، الأمر الذي يسهم في تطوير برامج التربية العلمية.

ومما سبق يمكن توضيح أهمية التعرف على تصورات التلاميذ البديلة عن الظواهر العلمية فيما يلي:

أ. إن لمعرفة التصورات البديلة أهمية في التربية، وطرق التدريس، خاصة في طريقة تعلم التلاميذ مادة العلوم، حيث إن معرفة المعلم للتصورات والمعتقدات التي لدى التلاميذ تساعده في تدريس المفاهيم للتلاميذ بطريقة أكثر فاعلية.

ب. يجب على المعلم أن يكون على دراية بتصورات التلاميذ للظواهر الطبيعية، وكيفية تكوين التلاميذ لهذه التصورات؛ وذلك حتى يكسبهم المفاهيم العلمية بطريقة تجعل التلاميذ يكونون المفهوم العلمي الصحيح بأنفسهم، ويقتنعون به.

ج. إذا كانت تصورات التلاميذ خاطئة وغير مقبولة علميا فإن ذلك يؤدي إلى أن يكون التلميذ بناءه المفهومي بطريقة خاطئة وعلى أسس خاطئة، وبذلك يتعقد البناء المفهومي لديه ويكون من الصعب تغييره.

د. من الممكن أن تحل تصورات العلماء محل التصورات المفهومية لدى المتعلم عن موضوع معين من موضوعات العلوم قبل أن يتلقى تعليما مقصودا به، وهو ما يعرف بالعلوم من وجهة نظر الأطفال، وذلك إذا قمنا بتشجيع الأطفال لإظهار أفكارهم وتصوراتهم، حيث إن ذلك يساهم في توجيه المداخل المناسبة للتعامل

مع تصورات وعلوم الأطفال، وأيضا عن طريق إحداث تغييرات في محتوى منهج العلوم.

ه. معرفة تصورات التلاميذ والاهتمام بتصويب الأخطاء التي قد تصاحب عملية تعلم المفاهيم العلمية، والعمل على تغييرها لتتفق مع الأفكار العلمية الصحيحة – يساعد على تحقيق أهداف تدريس العلوم، حيث إن من أهم هذه الأهداف إكساب التلاميذ المفاهيم والتعميمات الرئيسة لكي تساعد على فهم وتفسير الظواهر العلمية.

و. معرفة تصورات التلاميذ عن المفاهيم العلمية يساعد في تطوير طرق التدريس ومحتوى المنهج الدراسي لعلاج هذه التصورات.

ز. التعرف على الاختلافات بين لغة الحياة اليومية السائدة بين التلاميذ ومعاني الكلمات بالنسبة لهم وتصورات العلماء – قد يساهم في تطوير اللغة الفنية للتلاميذ وأن تكون ذات معاني دقيقة محددة مما يساهم في اكتسابهم المفاهيم العلمية بطريقة صحيحة.

ح. أن معرفة الخلفية العلمية للتلاميذ تمكنهم من فهم بعض مصادر هذه الصعوبات والتصورات، وبالتالي سيعمل المعلم على تحسين طريقة الاتصال بينه وبين التلاميذ، الأمر الذي يزيد من فاعلية طريقة التدريس.

ط. تساهم دراسة التصورات البديلة في تطوير برامج التربية العلمية، حيث إن العلم ينشط ويثري من خلال أفكار الأطفال بما تتضمنه من أنشطة ومعارف، فالأطفال من كل الأعمار فضوليون ويستمتعون بمشاهدات وتفسيرات العالم.

ي. وجود معلومات مشوهة وناقصة للمفهوم العلمي عند التلاميذ قد يؤدي إلى إدخال مفهوم أو مفاهيم علمية غير صحيحة داخل البناء المفهومي الخاص بالتلاميذ مما يترتب عليه استخدامهم للمفاهيم البديلة الموجودة لديهم في تفسير الظواهر العلمية، وبهذا يمكن القول بأن التعلم التقليدي المتبع في المدارس قد يؤدي هو نفسه إلى تكوين تصورات بديلة لدى التلاميذ.

دور الطريقة التقليدية في تعديل التصورات البديلة لدى التلاميذ

يرجع السبب في قصور الطريقة التقليدية المعتادة في تدريس العلوم في تعديل تصورات التلاميذ إلى أنها تقوم على ثلاثة افتراضات:

1. **افتراض سيادة العقل الأبيض:** يقوم على أساس أن التلميذ قبل تعلمه للعلوم المقصودة ليست لديه أية معرفة أو تصور عن المعرفة التي سيتعلمها، وبهذا فإن المعلم قد يهمل ما لدى التلميذ من بناء مفاهيمي، وهذا الافتراض غير صحيح حيث أثبتت العديد من الأبحاث والدراسات أن لدى التلاميذ مفاهيم وتصورات خاصة بهم عن المفاهيم العلمية قبل تعلمها ودراستها.
2. **افتراض سيادة العلم:** يقوم على أساس أن التلاميذ يثقون بالمعلم، وفي قيمة المعرفة والمعلومات التي يقدمها لهم، فمعلوماته صحيحة دائما، فيستخدم التلاميذ ما تعلموه من المعلم في اجتياز الامتحان فقط، أما تصوراتهم وفهمهم الخاص بهم فيبقى معهم لاستخدامه في تفسير الظواهر المختلفة.
3. **افتراض سيادة المتعلم:** يقوم على أساس أن تصورات التلاميذ البديلة والخاطئة لها القدرة الكافية على مقاومة المعلومات التي يقدمها المعلم، فالتصورات البديلة لا تتغير بسهولة.

أساليب تشخيص التصورات البديلة

أصبح التحدي الذي يواجه معلمي العلوم ليس مساعدة الطلاب على تعلم المفاهيم العلمية فحسب، بل مساعدتهم أيضا على تعديل التصورات البديلة التي قد توجد في بنيتهم المعرفية، ولذا يتعين تشخيص ورصد التصورات البديلة عن المفاهيم العلمية لدى التلاميذ، وهذا يعني ضرورة أن يكون لدى معلمي العلوم الوعي بالتصورات البديلة لدى تلاميذهم، حتى لا يتم تجاهلها في السياق التدريسي، بل أصبح من المسلم به تربويا أن الكشف عن التصورات البديلة لدى التلاميذ ينبغي أن يكون محل تقدير واهتمام، وأن يصبح جزءا أصيلا ومستمرا في النشاط الصفي.

وطرائق وأساليب الكشف عن التصورات البديلة متعددة، يتميز بعضها بسهولة التطبيق، ولكنها لا تكشف عن تلك التصورات البديلة بفاعلية وعمق، ومنها العكس

من ذلك طرائق وأساليب تحتاج لوقت ومجهود في التطبيق والتفسير، ولكنها تكشف عن تلك التصورات البديلة بشكل فاعل. لذلك يعد تشخيص التصورات البديلة يمثل خطوة من خطوات تعديلها، وفي هذا المجال تم تحديد أهم أساليب تشخيص التصورات العلمية البديلة لدى التلاميذ فيما يلي:

1. المقابلات Interviews

استخدام المقابلة الشخصية يكون على شكل أسئلة مفتوحة الجواب سبق تحديدها تطرح على الطالب ويطلب منه الإجابة عنها، وقد تقود إلى أسئلة أخرى، وتوجد أنواع من المقابلات نذكر منها:

أ. **المقابلة الإكلنيكية Clinical Interview**: تستخدم للكشف عن البنية المفهومية المتكونة لدى التلاميذ، وتحديد تصوراتهم البديلة، وتبدأ بسؤال مفتوح وترك الطالب يتكلم بحرية مع تتبع ما سيؤدي إليه تفكيره من استنتاجات، ومحاولة تحديد مسار أفكاره بمساعدته على تقديم أسباب لما توصل إليه من استدلالات، أو ما قدمه من تبريرات.

ب. **مقابلات التصنيف Sorting Interviews**: ويقدم إلى التلميذ من خلالها مجموعة من الأشياء ويسأل عن تصنيفها استنادا إلى تعليمات خاصة، هذا النشاط من الممكن أن يقدم بطرق مختلفة ولأهداف مختلفة كاستخدام البطاقات أو الصور التخطيطية في شرح الظواهر الطبيعية، أو في حل المشكلات الكيميائية أو الفيزيائية أو الخاصة بالوراثة والأحياء، أو أن يسأل التلميذ أن يصنفها بالمقارنة إلى الشبه.

ج. مقابلات حل المشكلات Problem Solving Interviews: يطلب من التلميذ أن يحاول حل مشكلة ما بصوت مرتفع ويشرح باستفاضة قدر الإمكان، وقد يتمحور الشرح حول ما الذي يفعله؟ ولماذا يفعل ذلك؟ وما هي الرموز المستخدمة؟ وما معنى تلك الأشياء، فهي تركز على أداء التلميذ وفهم الأطر المفهومية له.

د. مقابلات المفاهيم Interviews About Concepts: هي عبارة عن محادثة تصمم بغرض إظهار المعرفة التي توجد لدى التلاميذ عن المفهوم سواء كانت معتقدات أو آراء، أو ارتباطات، وتداخلات، وتصورات، ومهارات.

ه. مقابلات الأحداث والظواهر Interviews About Instances and Events: المقابلات حول الأحداث والظواهر تقدم من خلالها للتلميذ أمثلة للمفهوم ويسأل التلميذ هل تلك الأمثلة تمثل المفهوم وعندئذ يشرح إجابته، وما هي أسبابه العلمية والعملية لها.

و. مقابلات التنبؤ Prediction Interviews: يطلب من التلميذ في هذه المقابلة التنبؤ بنتيجة موقف ويشرح ذلك التوقع وتركز هذه المقابلة على طرق تطبيق التلميذ لرؤيته الشخصية المرتبطة بالمفهوم، كما أنها مفيدة في اختبار ما تم تعلمه.

2. **خرائط المفاهيم Concept Maps**

يمكن استخدام خرائط المفاهيم للكشف عن التصورات البديلة لدى التلاميذ والمعلمين أنفسهم، وذلك بأن يطلب منهم بناء خريطة لمفاهيم يتم إعطاؤها لهم مسبقا، وبمقارنة هذه الخرائط التي قاموا بإعدادها بخرائط تم إعدادها من المتخصصين يمكن تحديد أوجه القصور في فهم المفاهيم العلمية، فهذه المقارنة بين الخرائط تساعد على تأمل معرفة التلاميذ والتغييرات التي تطرأ في تنظيم هذه المعرفة أثناء التعلم.

3. **مهام تداعي الكلمات Sorting and word association tasks**

هو أسلوب مباشر في تحري فهم التلميذ لسلسلة من المفاهيم، والمفاهيم عبارة عن مصطلحات رئيسية متضمنة داخل الدرس؛ لذلك عندما يشير المعلم إلى كلمات مفتاحية محددة ترتبط بالموضوع المراد دراسته ويطلب المعلم من التلميذ أن يعطي استجابته بسرعة قدر الإمكان بما تعني له هذه الكلمات، وذلك بالكلمات التي ترد بذهنه أولا، أو بمجموعة من الكلمات متتابعة. ويطلب من التلميذ أكبر عدد من التداعيات الحرة التي تخطر بباله حول المفهوم المعطى، وذلك شفويا أو عن طريق الكتابة.

4. أشكال فن Venn Diagrams

هي عبارة عن أشكال وتقاطعات مثل الدوائر المتقاطعة يمكن أن تكشف التصورات البديلة الموجودة لدى التلاميذ عن طريق وضع مجموعة من العبارات في أماكنها الصحيحة في أشكال فن مما يكشف تصورات التلاميذ عن المفاهيم الخاطئة بهذه العبارات.

5. الرسوم التخطيطية الدائرية للمفهوم Concept Circle Diagrams

تستخدم في اختبار مدى فهم التلاميذ للمفاهيم العلمية وغالبا ما تكشف هذه الرسوم عن التصورات البديلة التي تتواجد لديهم، والتي من الممكن أن تكون عائقا أمام المزيد من التعلم إذا لم يتم الكشف عنها وتحديدها.

6. المحاكاة بالكمبيوتر Computer Simulation

يساعد الكمبيوتر المعلم في الكشف عن التصورات البديلة والصعوبات المشتركة التي تصادفها مجموعة من التلميذ، ويتميز استخدام الكمبيوتر بالدقة والسرعة في الحكم على المتعلم وكتابة تقرير عن أدائه في الاختبار، كذلك يتميز بإمكانية عرض أنواع متعددة من الاختبارات لقياس أنماط مختلفة من قدرات المتعلم.

7. إنتاج الأسئلة Question Production

إن فهم الطلاب هنا وتصوراتهم البديلة لا تكتشف عن طريق إجاباتهم عن الأسئلة التي تعطى لهم، ولكن يتم الكشف عنها تصوراتهم البديلة عن طريق الأسئلة التي يطرحونها عن مفاهيم معينة، لذلك يجب أن يشجعهم المعلم لكي يسألوا عنها.

8. تحليل الإجابات الخطأ والحلول، والإيضاحات

Analysis of Wrong Answers , Solutions and Explanations

يطرح المعلم سؤالا على التلاميذ، وبعد أن يجيبوا عليه في ورقة يقوم المعلم بتجميع كل الإجابات، ثم يكتب كل الأسئلة وإجاباتها في ورقة، ويناقش الفصل كل إجابة بالنظر إلى كيف أتى التلميذ بإجابته عن السؤال؟ وبهذه الطريقة يكون الفصل قد حلل كل الإجابات بمعالجات مختلفة للأسئلة من حيث الطول والصحة والارتباط

فضلا عن أخطاء المحتوى، ونستخلص من ذلك أن هذه الطريقة تركز على سلوك تعلم التلاميذ عندما يبدءون في الإجابة عن الأسئلة.

9. كتابة أو اختيار تعريف

يعد هذا الأسلوب ميزة بالنسبة للتلاميذ الذين قد يجدون صعوبة في تركيب أو بناء تعريفاتهم الخاصة، كما ييسر هذا الأسلوب عملية المعالجة الكمية للبيانات، حيث من المفترض في هذا الأسلوب أن يكون على المتعلم بناء عبارة بأسلوبه الخاص، أو أن يختار تعريفا من بين عدة تعريفات مختلفة فتكون لديه الفرصة لكي يفكر في كل الأفكار المتعلق لديه عن هذا الموضوع.

10. الألعاب

إن تصميم المتعلم للألعاب يمكن أن يستخدم لتقييم قدرته على تطبيق ما تعلمه، فالتلميذ يسأل عن اسم لعبته هذه، واللاعبين وأعدادهم والمواد المتضمنة فيها، وكذلك أهدافها وقواعدها، ثم يطلب منه شرح لعبته لزملائه.

11. استخدام الأسئلة المفتوحة Open End Questions

وتستخدم للكشف عن تصورات التلاميذ البديلة عن طريق صياغة أسئلة معينة مفتوحة النهاية، وذلك عن المفاهيم المراد الكشف عن التصورات البديلة عنها لدى التلاميذ وتترك بعض الأسطر لإجابة التلاميذ، ومن خلال الإجابة يستطيع المعلم معرفة ما في بنية المتعلم المفهومية عن هذا المفهوم.

12. تحليل بناء المفهوم Concept Analysis

يختار الطالب بهذه الطريقة المفاهيم التي يعرفها وذلك بعد أن تعرض عليه مجموعة من المفاهيم على بطاقات، ثم يعرف الطالب المفاهيم التي عنده ويفسرها ويضع لها علاقات وفق رأيه بها.

13. خرائط الشكل (V) Vee Maps

تعتبر من أساليب تحليل البنية المعرفية للتلاميذ حيث إنها تساعدهم على تنظيم العروض الكتابية والشفوية، ومن هنا يمكن أن تستخدم كأداة لتقويم مدى فهم التلميذ لما يعرضه، وهي أسلوب يستخدم جوانب الشكل (V) إذ تتوزع الشواهد

والبيانات من خلال تصنيفها وفق منهجية تصب في المعرفة العلمية نفسها، ويطلب من المتعلم ربط معرفة النظرية وفقا لمنهجية الشكل (V) ومن ثم تجري مقارنة ما أعده الطالب مع ما أعده المتخصص في هذا المجال.

14. مفردات الاختيار من متعدد Multiple Choice Response Items

يطلق عليها اختبارات التصورات البديلة حيث تستخدم لقياس تصورات التلاميذ البديلة من خلال اختيارهم لإجابة واحدة من بين عدة بدائل تقدم لهم، ومن مميزاتها أنه يمكن تقديمها لأعداد كبيرة من المتعلمين، ويمكننا من خلالها معرفة المقدار الكمي لانتشار هذه التصورات البديلة لديهم، وقد تكون هذه الاختبارات ذات شقين، وذلك بأن يطلب من التلميذ تفسير سبب اختياره لأحد البدائل السابقة أو مع تعليل الإجابة.

كما أن التنوع في فئات الصواب أو الخطأ المتعدد من حيث عدد البدائل الصحيحة يعزز من احتمال الحصول على قيم أعلى للثبات وذلك عند تعذر زيادة طول الاختبار.

15. كتابات التلميذ The Student's Writing

الكتابات التي يدونها التلميذ عن مفهوم ما تساعد المعلم في معرفة التصورات البديلة عن هذا المفهوم، ومستوى فهم التلميذ له.

16. الرسم Drawing

تعد أداة الرسومات أداة مهمة لتحديد تصورات التلاميذ وفهمهم، حيث يقدمون أفكارهم المبتكرة عبر الرسومات، ويعبرون عن فهمهم عن طريق الرسم وبواسطة الرموز، أي أن الرسومات تعبر عن البنية المفهومية للمفهوم المراد الكشف عن التصورات البديلة المتعلقة به.

17. المناقشات الصفية Classroom Discussion

وفيها يتاح للتلميذ أن يعبر عن أفكاره حول مفهوم ما في غرفة الصف، حيث يبين آراءه حول هذا المفهوم، ويناقش زملاءه في تلك الآراء.

18. طريقة: اعرض، لاحظ، فسر Show , noted ,interpreted

في هذه الطريقة يتم قبل إجراء عرض عملي ما – أن يطلب من التلميذ التنبؤ مع التبرير لذلك التنبؤ، أما بعد إجراء العرض العملي فتطلب منه الملاحظة والمقارنة بين ما تنبأ به وبين ما لاحظه، مع تفسير الاختلاف إن وجد.

19. مخططات العلاقات Relational Diagrams

هي طريقة مفيدة ومثمرة في التعرف على الارتباطات والتداخلات الدالة على ما يحدثه المتعلم بالمفاهيم المتعلمة، ولا تحتاج هذه الطريقة إلى كثير من الأدوات، فقط ورقة وقلم، وتعطى التعليمات شفويا، وفيها يرسم المتعلم الأشكال الهندسية المغلقة لتبيان التداخلات بين فئات الأشياء والأحداث.

20. اختبارات التشخيص المفهومي Conceptual Diagnostic tests

أشار العديد من التربويين إلى أن اختبارات التشخيص المفهومي تهدف إلى: استقصاء تصورات التلاميذ البديلة التي يأتون بها إلى حجرات الدراسة كمعرفة قبلية، وقياس اكتساب التلاميذ للمفاهيم العلمية داخل الفصل الدراسي، والتحقق من المفاهيم الضعيفة في فهم التلاميذ، وأخيرا تقييم فهمهم للمفاهيم الرئيسية قبل وأثناء وبعد تعلمهم.

21. اختبار المفهوم Concept Test

يهدف اختبار المفهوم إلى التعرف على أفكار التلاميذ حول المفاهيم العلمية، ويحصل المعلم من خلاله على تغذية مرتدة مباشرة عن مستوى فهم التلاميذ، وذلك خلال وقت الحصة المخصص، فيحصل التلاميذ من خلاله على ممارسة مباشرة في استخدام المصطلحات والمفاهيم، كما يعطي لهم الفرصة لكي يحسنوا عملهم الجماعي ومهارات الاتصال لديهم، وينمي اتجاهات المعلمين نحو المقرر، ويحدد الخطوة التالية والاتجاه الأنسب لسير الحصة.

ويطرح المعلم في هذا الاختبار سؤالاً أو أكثر على تلاميذه أثناء الدراسة معتمداً على أحد المفاهيم الرئيسية في المقرر مع عدة إجابات محتملة له، ويشجعهم على أن يشيروا بأية طريقة على لإجابة التي يعتقدون أنها صحيحة، وإذا لم يتعرفوا على

الإجابة الصحيحة، عندئذ يعطون التلاميذ وقتا من الحصة لمحاولة إقناعهم بالإجابة الصحيحة، أما السؤال الذي يطرح ثانية من قبل المعلم فيكون محكاً لإجادة التلاميذ.

22. شبكة التواصل البنائية Structural Communication Grids

يعطى فيها التلميذ مجموعة من المفاهيم في شبكة (مربعات)، ويطلب منه الإجابة عن عدد من الأسئلة يختار إجاباتها من قائمة المفاهيم الموجودة بالشبكة.

23. المنظمات التخطيطية Graphic Organizers

وهي عبارة عن استراتيجية بصرية لتنظيم المفاهيم، وإبراز كيفية ارتباط بعضها مع بعض، ومن أمثلتها أشكال الفن، والخرائط العنكبوتية، وخرائط العقل، وغيرها.

24. أفلام الخيال العلمي

يمكن استخدام أفلام الخيال العلمي كأداة تقييمية للكشف عن أنماط التصورات البديلة المشتركة لدى الطلاب حتى يمكن معالجتها في عملية التعلم لاحقا، ويقترح أن أفلام الخيال العلمي مفيدة بوجه خاص في هذا الصدد، وتكف فوريا عن التصورات البديلة الموجودة لدى الطلاب.

التغير المفهومي Conceptual Change

تتضمن عملية تعديل أو تغيير الأفكار والمفاهيم الساذجة والتصورات البديلة حول مفهوم من المفاهيم العلمية التي يحملها الطلبة بتصور مقبول علمياً، وقد يكون التغير المفهومي أحد قسمين هما:

1. **التغير التطوري**: ويتضمن إعادة بناء المعرفة من قبل المعلم من خلال آلية التمثل والتوفيق بين مفاهيم الطالب والمفاهيم العلمية الجديدة.
2. **التغير الثوري**: ويتضمن إعادة بناء المعرفة من خلال آلية المواءمة أو الاستبدال المفهومي.

ومنذ أن تم إدراك المربين أن التلاميذ بصفة عامة قد يشيدون بعض التصورات البديلة عن المفاهيم العلمية التي يتم تدريسها في العلوم – أصبحت هناك حاجة إلى تغيير تصورات التلاميذ القائمة لديهم إلى التصورات والمفاهيم المقبولة علمياً، وذلك

أثناء تعلم العلوم. وتسمى هذه العملية "التغير المفهومي" من قبل المربين ومعلمي العلوم.

والتغيير المفهومي هو عملية تغيير في البنية المفهومية للمتعلمين، يتم من خلالها استبدال التصور العلمي السليم بالتصور الخطأ، وذلك من خلال التغيرات الهيكلية والبنيوية في بنى الطالب المعرفية، والتغير المفهومي يجسد النظرة البنائية وأفكارها التي اشتهرت بثلاث مرتكزات هي:

- المعنى يبنى ذاتيا في الجهاز المعرفي لدى المتعلم.
- تشكيل المعاني عند المتعلم عملية نفسية نشطة تتطلب جهدا عقليا، وهي مرتبطة بعملية الاتزان الفكري وإلا فإنه سوف يقع في الحيرة الفكرية.
- البنى المعرفية المتكونة لدى المتعلم تقاوم التغيير بشكل كبير، حتى لو أنها غير صحيحة.

ويرى البعض أن دراسة التفاعل الاجتماعي في إطار الثقافات الانفعالية المتطورة هي أكثر وسيلة واعدة لتطوير وتوسيع النظريات حول التغيير المفهومي.

هذا، ويمكن أن يحدث التغير المفهومي لدى المتعلم كما يلي:

1. قد يستخدم المتعلم أنماط الفهم التي يمتلكها لدراسة ظواهر طبيعية جديدة دون أن يجرى أي تبديل للبناء المفهومي الموجود لديه، ونموذج التغير المفهومي هذا يدعى التمثيل (Assimilation).
2. قد يلجأ المتعلم أحيانا إلى تبديل مفاهيمه الأساسية بما يتلاءم مع الخبرة الجديدة، ونموذج التغير المفهومي الجذري، وهذا يدعى المواءمة أو التأقلم (Accommodation).

شروط التغير المفهومي

تعتمد عملية التغير المفهومي على عنصرين هامين هما:

1. الشروط التي يجب توفرها في المفهوم الجديد لحصول عملية التغير المفهومي وهي:

أ. أن يكون المفهوم الجديد مصدراً لعدم الرضا (Dissatisfaction) لدى المتعلم: ويحدث ذلك عندما يصبح الفهم بالبديل الموجود لدى المتعلم متعارضاً مع المفهوم الجديد.

ب. أن يكون المفهوم الجديد معقولاً (Intelligible) وواضحاً لدى المتعلم: وهذا يعني أن تكون لدى المتعلم القدرة على فهم واستيعاب المفهوم الجديد.

ج. أن يكون المفهوم الجديد مقبولاً (Plausible) لدى المتعلم: وهذا يعني أن يكون المفهوم الجديد صحيحاً وذا معنى بالنسبة للمتعلم ومنسجماً مع المفاهيم العلمية السليمة الموجودة لديه.

د. أن يكون المفهوم الجديد مفيداً (Fruitful) للمتعلم: وهذا يعني أن يحصل المتعلم من هذا المفهوم الجديد على شيء ذي فائدة بالنسبة له، وأن يكون هذا المفهوم قادراً على إبراز الصعوبات الموجودة لدى المتعلم بحيث يستطيع المتعلم من خلاله أن يتغلب على الصعوبات التي لم يستطع التغلب عليها بأنماط الفهم الموجود لديه.

وهذا يؤدي إلى أن يخرج المتعلم بالفهم العلمي السليم نتيجة لتفوق المفهوم العلمي الجديد على التصور البديل الموجود لدى المتعلم.

2. البيئة المفهومية (Conceptual Ecology)

هي التي تفرض المحيط الذي تحدث من خلاله عملية التغير المفهومي، وتؤدي إلى التعلم الفعال ذي المعنى، وتعتمد البيئة المفهومية على بنية المفاهيم المتكونة لدى المتعلم، وعلى درجة تعلقه بأنماط الفهم البديل، ومقدارها، ونوعها، ودرجة نجاح المفاهيم الجديدة في حل التعارض المعرفي في معاني المفاهيم التي تحدث عند تقديم الخبرات التعليمية الجديدة التي تتعارض مع الخبرات السابقة.

ويمكن تحديد خصائص البيئة المفهومية في الجوانب التالية:

أ. الأحداث الشاذة Anomalies: الخروج عن طبيعة الأفكار التي يتم تناولها يكون من الأمور المهمة للبيئة التي تنتقي وريثها.

ب. المشابهات والاستعارات Analogies and Metaphors: حيث إنه من خلالها يمكن تقديم الاقتراحات للأفكار الجديدة وجعلها واضحة.

ج. الالتزامات الإبستمولوجية Epistemological Commitments، وتشمل:

أ. الأمثلة الإيضاحية: معظم الميادين تتضمن موضوعات ومواد نستطيع عن طريقها تقديم إيضاحات ناجحة.

ب. أفكار عامة عن خصائص المعرفة: لابد أن يكون المتعلمون على دراية بطبيعة المجال الذي يتناولونه حتى تكون لديهم معرفة صحيحة.

د. المعتقدات الميتافيزيقية Metaphysical Beliefs حول العلم وحول العلاقة بين العلم والخبرات الشائعة Commonplace: هذه المعتقدات تهتم بمدى التناسق في النظام، وغير العشوائية به، وهي تنتج من الرؤيا الإبستمولوجية التي من شأنها أن تنتقي أو ترفض أنواعا عديدة من التفسيرات.

ه. المفاهيم الميتافيزيقية العلمية Metaphysical Concepts: غالبا ما تتضمن أمورا ميتافيزيقية مثل نهاية الكون، وتكون محصنة من التفنيد التجريبي المباشر.

و. المعارف الأخرى: وتشمل المعرفة في الميادين المختلفة، والمفاهيم المتنافسة Competing Concepts، أحد الشروط لاختيار المفهوم الجديد الذي يجب أن يظهر أكثر تبشيرا بالنجاح من منافسيه.

استراتيجيات ونماذج تعديل التصورات البديلة

تساعد استراتيجيات التعليم والتعلم غير التقليدية في تعديل التصورات البديلة لدى المتعلمين، وقد أطلق على هذه الاستراتيجيات استراتيجيات التغير المفهومي، مثل استراتيجية التعارض المعرفي، واستخدام التشبيهات، والمناقشة والعروض العملية، ونماذج التعليم البنائي العام: نموذج بوسنر، ونموذج ستيابنز، ونموذج "هيلدا تابا" لتدريس المفاهيم، ونموذج "برونر" لتدريس المفاهيم، واستراتيجيات ما وراء المعرفة، ونموذج "ميرل وتنيسون" لتدريس المفاهيم، واستراتيجية التجسير، ونموذج (جانيه) لتدريس المفاهيم، ونموذج "كلوزماير" لتعليم المفاهيم،بالإضافة إلى استراتيجيات ما وراء العمليات المعرفية، ومن المفيد ذكره أن اتباع المعلم لاستراتيجيات تدريس

المفاهيم، والبعد عن الطريقة التقليدية في تدريس العلوم يقلل من حدوث هذه التصورات الخاطئة في المفاهيم العلمية.

وقد اهتم العديد من التربويين بمناقشة التغير المفهومي وارتباطه ليس فقط بمجال تعلم العلوم، بل أيضاً ارتباطه بقضايا أخرى كعلم الوجود العاطفي، وقضايا الهوية، والعلاقة بين التغير المفهومي والممارسات التعليمة وأهمية العاطفة والهوية في عملية التغير المفهومي، وكيفية ارتباط بحوث التغير المفهومي بممارسات معلمي العلوم.

ومن المؤكد أنه يتعين على القائمين على مهنة التدريس تشخيص ورصد التصورات البديلة عن المفاهيم العلمية لدى التلاميذ، وكذلك محاولة تعديلها باستخدام الاستراتيجيات التدريسية المناسبة.

أهداف عملية التغير المفهومي

من المؤكد أن تعمل استراتيجيات وأساليب التغيير المفهومي على تحقيق الأهداف التالية:

1. التكامل Integration:

هدف هذه العملية هو التكامل بين المفاهيم الجديدة والمفاهيم الموجودة لدى التلاميذ أو تكامل مفهوم مع مفهوم آخر، وهذا يتحقق عادة بواسطة المفاهيم الرابطة، ويمكن أن يقوم المعلم بالشرح والمناقشة وإجراء العروض والتجارب وغيرها لتتكامل المفاهيم السابقة لديهم، وذلك بدمج المعرفة الجديدة بها.

2. التمييز أو المفاضلة Differentiation:

وهي تسعى إلى إكساب التلاميذ القدرة على التفريق والتمييز بين المفاهيم الواضحة والمناسبة والمفاهيم المشوهة أو المشوشة والناقصة في الحالات والمواقف المختلفة، وإعادة تعريف المفاهيم غير الواضحة أو الغامضة، ويمكن تحقيق ذلك بإتاحة الفرص للتلاميذ لاستخدام تصوراتهم ومفاهيمهم السابقة في تفسير المواقف المختلفة، وعند فشل أو قصور تصوراتهم عن تفسير تلك الظواهر يجب تقديم المفهوم الجديد وتوضيح أهميته في تفسير الظواهر.

3. **المقايضة أو تبادل المفاهيم Exchange:**

وهي تهدف إلى استبدال التصورات البديلة بالتصورات العلمية الصحيحة، والمفاهيم المتنافسة المتعارضة والمتناقضة تعرض أو تقدم في هذه الحالة على أن يكون التصور الجديد بالنسبة للتلاميذ أكثر وضوحا، وليكون أكثر فعالية من الناحية التفسيرية ويكون له قوة تنبؤية أكبر من التصور البديل الموجود لديه.

4. **التجسير أو الربط المفهومي Concept Bridging:**

وهي تسعى إلى إيجاد بيئة مفاهيم مناسبة يمكن أن تساعد على ربط المفاهيم الجديدة بخبرات مألوفة ذات معنى بالنسبة للتلاميذ، وتساهم في تفسير الأحداث والظواهر الطبيعية، ويصبح المفهوم الجديد من خلالها معقولا ومقبولا لديهم.

التصورات البديلة وتعديلها في ضوء النظرية البنائية

تعتبر البنائية Constructivism إحدى نظريات التعلم الحديثة التي يشتق منها عدة طرق تدريسية وتقوم عليها نماذج تعليمية متنوعة، وتهتم هذه النظرية ببناء المعرفة وخطوات اكتسابها، كما يعتبر المدخل البنائي من المداخل التدريسية المعنية بالتغير المفهومي التي تساعد في تعديل التصورات البديلة.

كما ترى البنائية أن المتعلم هو الذي يقوم ببناء معارفه الخاصة، ولا يقتصر دور المعلمين في تدريس المفاهيم العلمية في العلوم على نقل المعرفة فقط، ولكن يجب أن يعملوا على تنشيط هذه المعرفة، واستنباطها، وتسهيل وتوجيه عملية التعلم؛ حيث ترفض البنائية فكرة أن يكون التعلم مجرد نقل للمعلومات، وإنما تعتبره عملية بناء، وإعادة بناء للمعرفة، فالمتعلم يفسر المعلومات الجديدة ويؤولها على أساس المعرفة الموجودة سلفا، وكذلك فهي تؤكد على دور التفاعل الاجتماعي، والعمل التعاوني مع الاعتراف بأن اللغة المشتركة والثقافة يمكن أن تجعل المتعلمين يفهمون الأشياء بشكل متشابه، أو يكون منظورهم للأمور متشابها، إلا أن الخبرات الشخصية ربما تكون مسئولة عن اختلاف تأويلات الأفراد ونظرتهم للأمور.

هذا، وتقوم البنائية – بوصفها نظرية في التعلم المعرفي – على الافتراضات التالية:

- التعلم عملية بنائية نشطة ومستمرة وغرضية التوجه.

- تتهيأ للمتعلم أفضل الظروف عندما يواجه المتعلم بمشكلة أو مهمة حقيقية.
- تتضمن عملية التعلم إعادة بناء الفرد لمعرفته.
- المعرفة القبلية للمعلم شرط أساسي لبناء التعلم ذي المعنى.
- الهدف من عملية التعلم إحداث تكيفات تتواءم مع الضغوط المعرفية الممارسة على خبرة الفرد.

ومن النماذج البنائية التي تتيح للتلاميذ بناء المفاهيم العلمية الصحيحة بأنفسهم وكشف ما لديهم من تصورات ومفاهيم بديلة: نموذج التعليم التعليمي، نموذج دورة التعلم، النموذج الواقعي، نموذج جون زاهوريك، نموذج وتيلي، نموذج سوشمان، نموذج التحليل البنائي، ونموذج التغيير المفهومي، ونموذج بايبي.

وإذا كانت نتائج معظم الدراسات والأدلة البحثية قد أوضحت فعالية استخدام استراتيجيات ونماذج التدريس القائمة على الفلسفة البنائية في تحقيق نواتج التعلم المرغوب فيها لدى المتعلمين؛ فإن ذلك يؤكد ضرورة الاهتمام بهذه النظرية وبالممارسات التدريسية القائمة عليها، ودورها في تعديل التصورات البديلة لدى المتعلمين.

الباب الرابع

قضايا متعلقة بالمنهج الدراسي

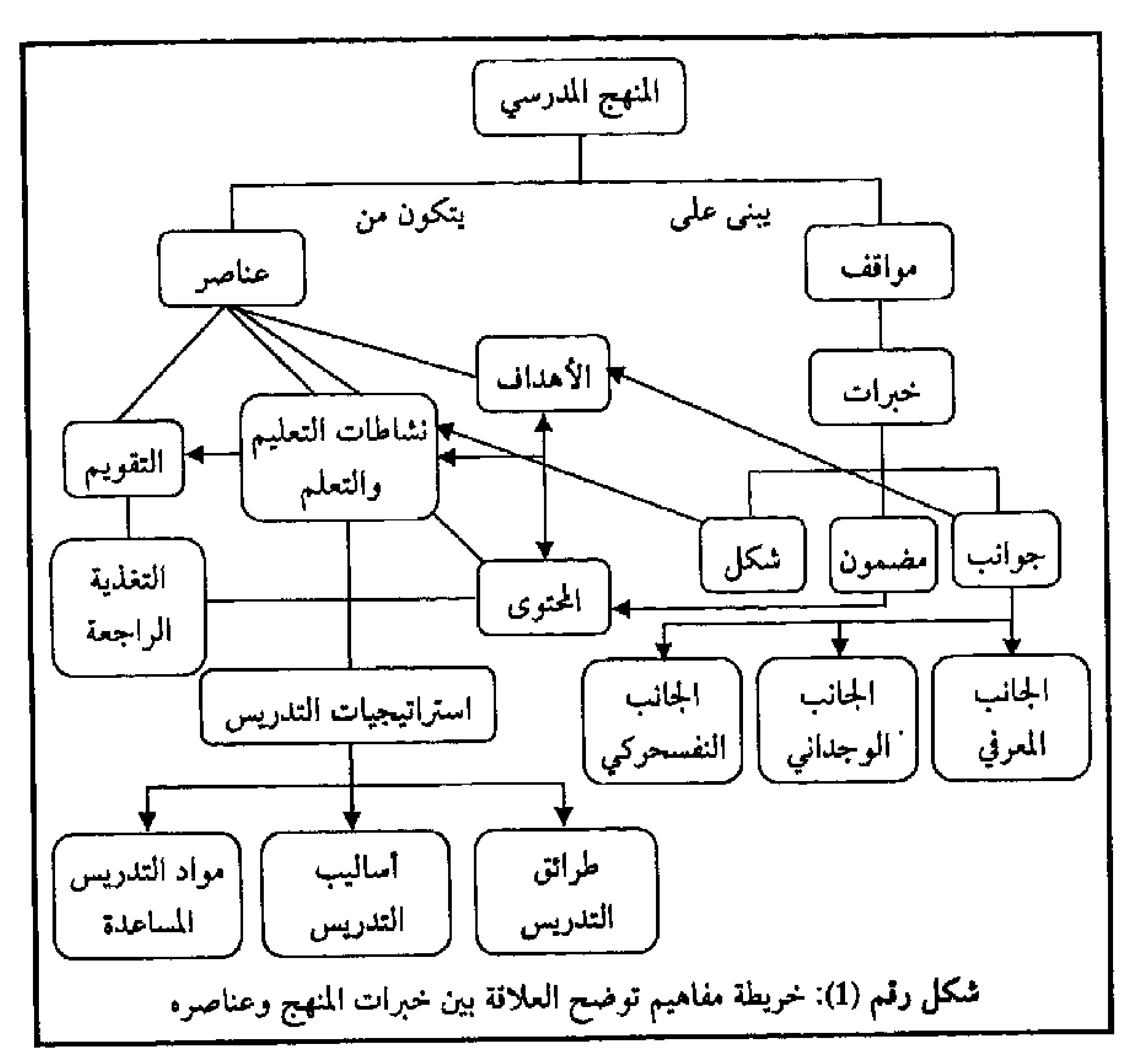
الفصل الثامن

الأنشطة المصاحبة للمنهج

مقدمة

إن كل نشاط داخل الصف أو خارجه تحت إشراف المعلم يعد نشاطا تعليمياً تعلمياً وهو أحد عناصر المنهج الذي يساعد على إكمال الخبرات التربوية التي يحصل عليها التلميذ.

وتعد نشاطات التعليم والتعلم من وجهة نظر التربية الحديثة من أهم ما ينبغي أن يركز عليه المنهج المدرسي كوسيلة لا غاية، فالنشاط جزء مهم ومتمم للبرنامج التعليمي الذي يهدف إلى بناء الجانب المعرفي كما يعمل على توفير المناخ المناسب لتحقيق الإبداع و الابتكار والجوانب الوجدانية والمهارية على اختلاف مستوياتها مما تنشده حركة تطوير التعليم الحالية. ويوضح الشكل التالي موقع نشاطات التعليم والتعلم في منظومة المنهج الدراسي.



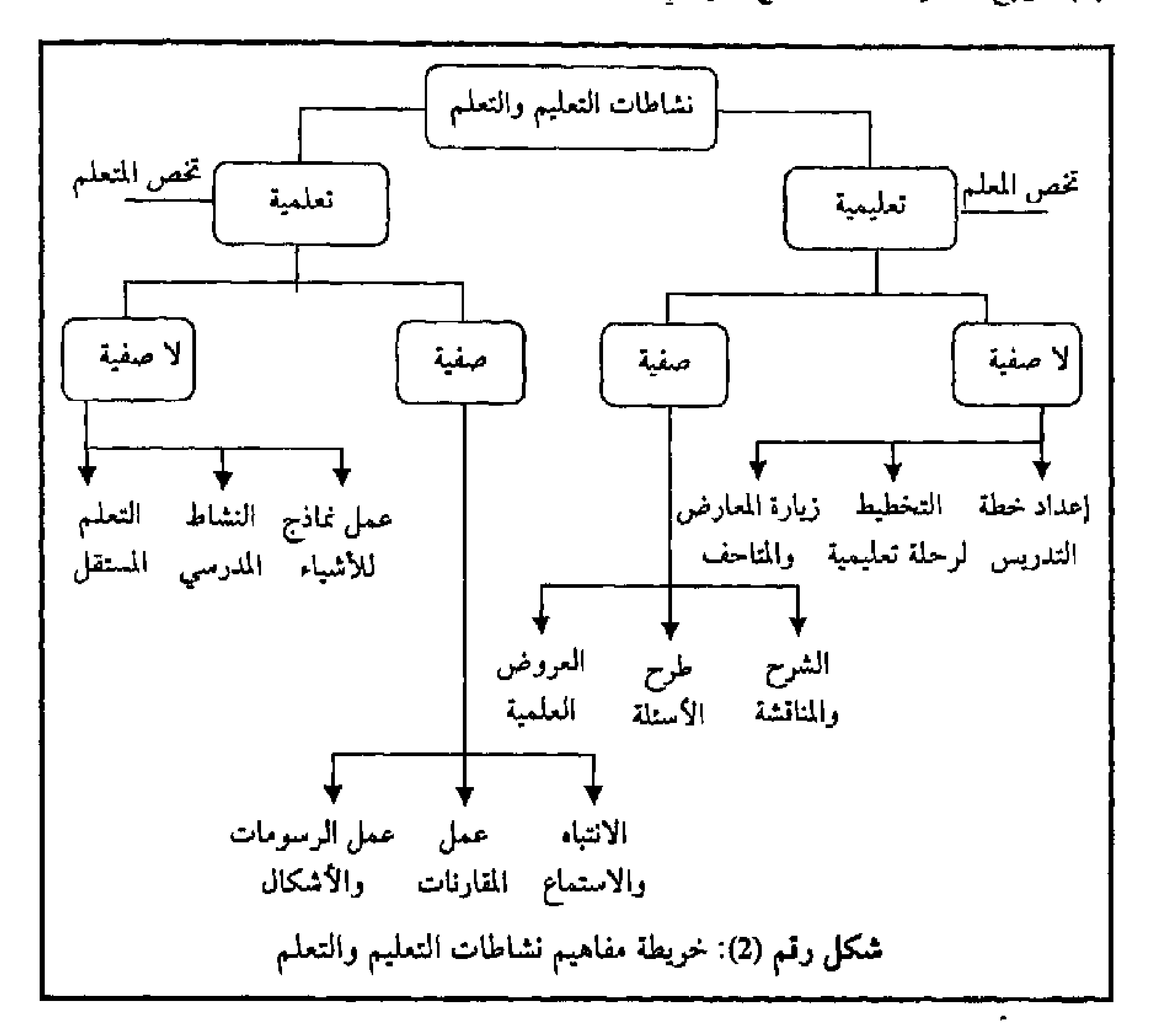
شكل رقم (1): خريطة مفاهيم توضح العلاقة بين خبرات المنهج وعناصره

يتضح من الخريطة السابقة أن الخبرة (المواقف التعليمية) هي أساس بناء المناهج الدراسية وتطويرها، فالخبرة كموقف لها مضمون وشكل، ويتحدد المضمون بمحتوى المنهج، في حين يتحدد الشكل بنشاطات التعليم والتعلم التي ترتبط ارتباطاً وثيقاً بكل من أهداف المنهج ومحتواه، وتمثل العنصر الثالث من عناصر المنهج، وتؤثر تأثيراً كبيراً في اختيار استراتيجيات التدريس، ويمكننا القول إن نشاطات التعليم والتعلم تحتل مكان القلب من المنهج المدرسي، فهي أكثر عناصره تحقيقاً للأهداف، وذلك لأن المحتوى قد لا يحقق إلا الجانب المعرفي منها، أما بقية الجوانب الأخرى (الوجدانية والنفسحركية) فيحتاج تحقيقها إلى تصميم وتخطيط مجموعة متنوعة من نشاطات التعليم والتعلم التي تساعد المتعلم على التفاعل مع خبرات المنهج، ومن ثم يكتسب

السلوك المتوقع في تلك الجوانب، هذا من ناحية، ومن ناحية أخرى نجد أن نشاطات التعليم والتعلم هي التي تحدد مهام كل من المعلم والمتعلم في العملية التعليمية التعلمية.

وإذا كانت الأهداف تجيب عن التساؤل: لما نُعلم؟ والمحتوى يجيب عن التساؤل: ماذا نُعلم؟ فإن نشاطات التعليم والتعلم تجيب عن التساؤلين: كيف نُعلم ونتعلم؟ وبم نُعلم ونتعلم؟

والنشاط إما أن يكون نشاطاً مصاحباً للمادة وهو ما يعرف بالنشاط الصفي أو نشاطاً حر وهو ما يعرف بالنشاط غير الصفي ، ونحن هنا نركز على النشاط المصاحب للمادة وهو الذي يهدف إلى تعميق فهم التلاميذ للقوانين والمفاهيم و المبادئ العلمية وترسيخها في أذهانهم أو التدريب على مهارات معينة عمليا ، وهذا النشاط غالباً ما يكون معداً مسبقاً أثناء عملية تخطيط المنهج ومما يساعد المعلم على التطبيق الصحيح والسليم لهذه النشاطات هو اتباع طرق وإستراتيجيات التدريس المناسبة والتنويع من طريقة لأخرى حسب الحاجة، والشكل التالي يوضح خريطة مفاهيم نشاطات التعليم والتعلم.



شكل رقم (2): خريطة مفاهيم نشاطات التعليم والتعلم

تعريف نشاطات التعليم والتعلم

يشير مصطلح نشاطات التعليم والتعلم Teaching and Learning Activities إلى كل نشاط يقوم به المعلم أو المتعلم أو هما معاً، لتحقيق الأهداف التعليمية المحددة للمنهج المتمثلة في النمو الشامل المتكامل للمتعلم، سواء أتم هذا النشاط في داخل غرفة الصف أم في خارجها، داخل المدرسة أم في خارجها، طالما أنه يتم تحت إشراف المدرسة. وتجدر الإشارة هنا إلى بعض الأمور الأساسية:

1. يجعل بعض الكُتّاب التربويين مصطلح نشاطات التعليم والتعلم مرادفاً لمصطلح الخبرات التعليمية التعلمية، وهذا غير جائز؛ ذلك أن الأول إنما يشير إلى قيام الفرد بعمل ما، في حين يشير الآخر إلى الموقف الذي يتفاعل معه المتعلم مستخدماً ذلك النشاط لاكتساب أنماط السلوك المرغوب فيه، ومثال ذلك أنه في أثناء تنفيذ المعلم

لخطوات الدرس فإنه يقوم ببعض النشاطات التعليمية مثل: الشرح، والمناقشة، وطرح الأسئلة، وتوظيف مواد التدريس المساعدة (السبورة مثلاً)، وفي الوقت نفسه يقوم المتعلم ببعض النشاطات التعلمية المتمثلة في السماع والاستماع والإنصات، والإجابة عن الأسئلة التي طرحها المعلم، وكتابة بعض التقارير والملخصات... الخ، أما الخبرة هنا فتتمثل في الموقف التعليمي التعلمي بما يشمله من أهداف المنهج ومحتواه، واستراتيجيات تدريسه (طرائقه، أساليبه، مواده المساعدة)، والمعلم ذاته، والمتعلمين أنفسهم، وفي هذا الصدد يمكن القول بأن الفارق بين النشاط الذي يقوم به المتعلم والخبرة التي يكتسبها جراء هذا النشاط إنما يتمثل في ذلك الفارق بين القصد Intent والنتيجة Result.

2. يستبدل معظم الكُتّاب التربويين مصطلح استراتيجيات التدريس (طرائقه، أساليبه، مواده المساعدة) بمصطلح نشاطات التعليم والتعلم كعنصر رئيس من عناصر المنهج المدرسي، ونحن نرى أن استخدام مصطلح نشاطات التعليم والتعلم هو الأكثر صحة في هذا المجال، وذلك أنه يشمل في ثناياه وبين جوانبه كل ما يقوم به المعلم من تنفيذ استراتيجيات التدريس، وهذا يشير إلى أن مصطلح نشاطات التعليم والتعلم هو تلك البوتقة التي تنصهر فيها طرائق التدريس، وأساليبه، ومواده المساعدة، ولذا فهو الأكثر عموماً وشمولاً.
3. ويرى بعض المربين أن مصطلح نشاطات التعليم والتعلم مرادفاً لمصطلح النشاط المدرسي، وهذا يشوبه كثير من النقص، ذلك أن الأخير يخص المتعلمين أنفسهم دون المعلمين؛ وبذا فهو يهمل النشاطات التعليمية.
4. يقتصر بعض الكتاب التربويين على ذكر مصطلح نشاطات التعلم بوصفه عنصراً رئيساً من عناصر المنهج دون نشاطات التعليم. ونحن نرى أن هذا يخالف تعريفنا للمنهج بوصفه مجموعة من المواقف التعليمية التعلمية، اي لابد أن يكون هناك دور لكل من المعلم والمتعلم، حتى في البرامج القائمة على التعلم الفردي لا يمكن الاستغناء عن المعلم، فهو يقوم بدور الموجه والمسهل للعملية التعليمية التعلمية.

ومن العرض السابق يتضح أن مصطلح نشاطات التعليم والتعلم قد اتسع ليشمل كلاً من: استراتيجيات التدريس، والنشاط المدرسي بمظاهره المختلفة المتنوعة،

ودور كل من المعلم والمتعلم في العملية التعليمية التعلمية، ولم يكن أبداً قصراً على عنصر دون آخر من هذه العناصر، وإنما شملها جميعاً وتداخلت في ثناياه.

تصنيفات نشاطات التعليم والتعلم

صنفت نشاطات التعليم والتعلم تصنيفات متعددة وفقاً للغرض، أو المعيار الذي يتم من أجله التصنيف، وفيما يلي بعض هذه التصنيفات:

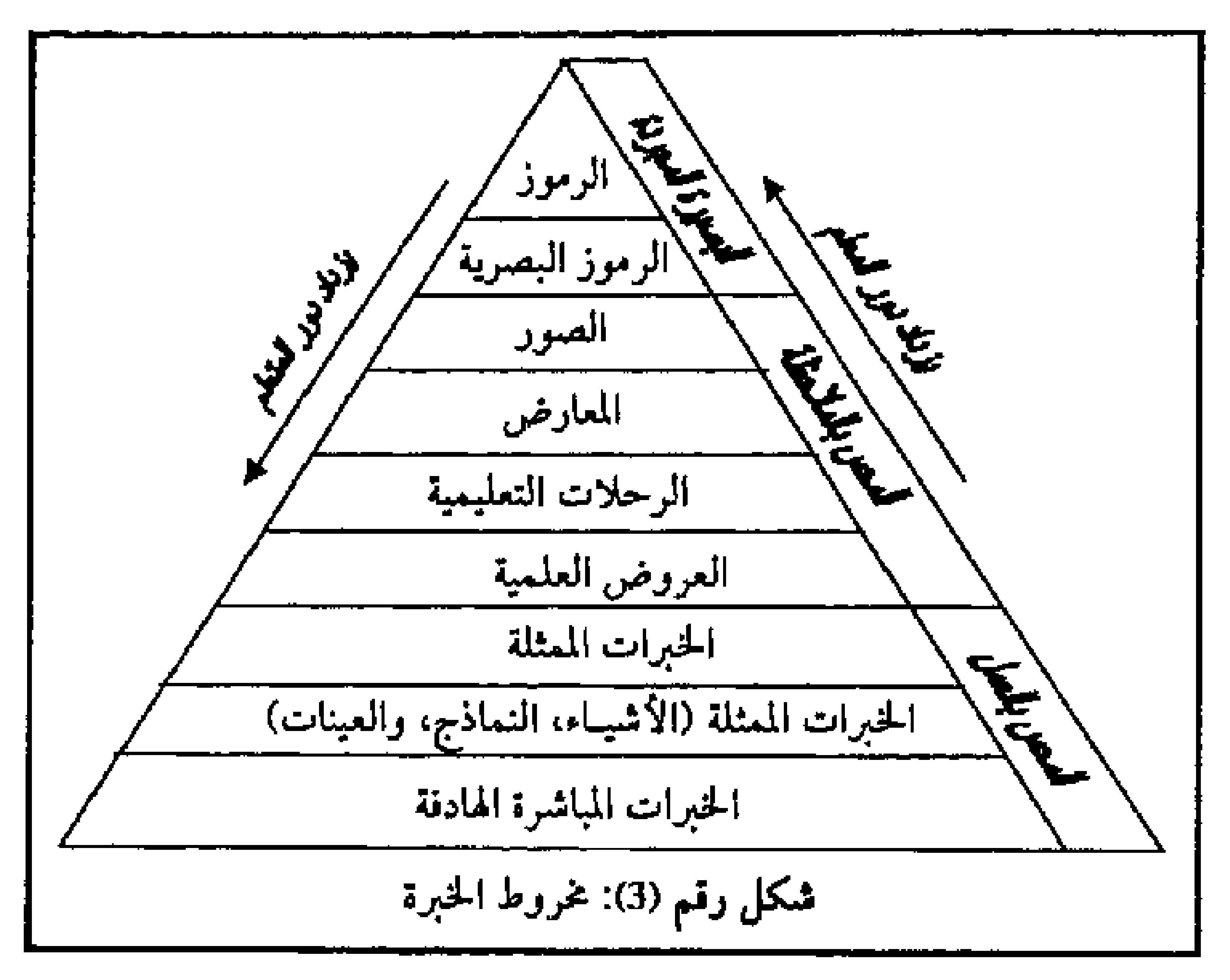
أولاً: التصنيف على أساس عدد المشاركين في النشاط

مثل:

1. **نشاطات المجموعات الكبيرة (الجماعية):** كما هو الحال في المناقشات الصفية العامة، والاستماع لشرح المعلم، والقيام برحلة أو زيارة ميدانية ومشاهدة فيلم أو عرض عملي.
2. **نشاطات المجموعات الصغيرة:** كنقاش المجموعات الصغيرة، والاشتراك في مشروع، وجمع مواد إخبارية، أو مقالات من صحف ومجلات، وتدريس الأقران.
3. **نشاطات فردية:** مثل الدراسات المستقلة، والتقارير الفردية، وصنع نموذج لشيء ما، وتسجيل بعض النشاط بالصوت، أو بالصورة أو بالكلمة.

ثانياً: التصنيف في ضوء مخروط الخبرة

ولعل من أشهر هذه التصنيفات تصنيف إدجار ديل Edgar Dale والذي يمثله مخروط الخبرة Cone of Experience والذي توجد فيه النشاطات القريبة من الواقع والتي تشكل جزءاً منه قرب قاعدة المخروط، وباتجاهنا إلى قمة المخروط فإن النشاطات تزداد تجريداً، كما يوضحه الشكل التالي:



شكل رقم (3): مخروط الخبرة

ثالثاً: التصنيف على أساس موقع النشاطات من الحصة الدراسية

فقد تتم النشاطات في أثناء الحصة وفقاً لما يلي:

1. نشاطات تمهيدية في بداية الحصة: مثل عرض الصور والشفافيات والشرائح لعمل مقارنات بين موضوعين مختلفين، أو استخدام فيلم تعليمي، أو القيام بنشاط على السبورة، أو عرض لوحة تعليمية.
2. نشاطات بنائية وتلي عادة النشاطات التمهيدية: وتستغرق معظم وقت الحصة، وتشمل: الشرح، والعرض، والمناقشة، وطرح الأسئلة، والإجابات، والتسميع، والقراءة الصامتة، والجاهرة، وإثبات نظريات، وتفسير معلومات، وربط الحوادث ببعضها، والاستماع والإنصات، وعمل الرسومات والخرائط والأشكال التوضيحية... الخ.
3. نشاطات ختامية: وتتمثل في الملخص السبوري، وكتابة التقارير والملخصات، وعمل الواجبات البيتية.

رابعاً: التصنيف على أساس الحواس المستخدمة

وعلى هذا تقسم النشاطات إلى:

1. **نشاطات سمعية:** مثل الاستماع إلى شريط مسجل أو راديو أو إذاعة مدرسية أو الاستماع إلى تقارير أعدها آخرون.
2. **نشاطات بصرية:** مثل مشاهدة عرض لصور شفافة أو فيلم تعليمي، أو زيارة معرض أو متحف أو قراءة صحيفة أو مجلة أو كتاب.
3. **نشاطات حركية:** مثل غناء، خطابة، إلقاء شعر، إجراء تجارب، الاشتراك في الألعاب أو التمارين والمباريات الحركية.

خامساً: التصنيف على أساس الأهداف

تختلف النشاطات وفقاً للهدف التعليمي، وعلى هذا تصنف النشاطات إلى:

1. نشاطات للحصول على المعرفة: ومنها:
   أ. قراءة الكتب ومواد القراءة المختلفة.
   ب. الرجوع إلى المصادر والوثائق الأصلية.
   ج. الاستماع إلى محاضرات أو ندوات.
   د. مقابلات شخصية مع مصادر المعلومات.
   هـ. الحصول على معلومات عن طريق الملاحظة والمشاهدة.
2. نشاطات لتنمية بعض الاتجاهات والميول والقيم، منها:
   أ. قراءة شعر أو قصة أو صور أدبية أخرى للمتعة.
   ب. زيارة معرض للفنون.
   ج. المساهمة في عمل درامي.
   د. الاشتراك في فريق الموسيقى أو المسرح.
3. نشاطات لتنمية بعض المهارات العملية، منها:
   أ. التدرب على استخدام الحاسب الآلي.

ب. عمل نماذج بأحجام مختلفة لأشياء.

ج. إعداد أشكال أو رسومات أو مصورات.

د. التدرب على المهارات اللازمة للألعاب الرياضية.

يتضح مما سبق التعدد الكبير، والتنوع الواسع لنشاطات التعليم والتعلم، ولكنه لابد من الإشارة هنا إلى أن هذه التصنيفات ليست منفصلة عن بعضها، ولكنها متداخلة، وإنما جاء هذا التصنيف بغرض الدراسة والتحليل فقط، فقد تكون النشاطات تمهيدية وفي الوقت ذاته بصرية، ومعرفية وجماعية مثل مشاهدة فيلم تعليمي، أو مجموعة من الشرائح والصور الشفافة، وينسحب هذا وبقية التصنيفات.

وبعيداً عن هذا التداخل، وللسهولة والبساطة، نرى أنه يتم تصنيف نشاطات التعليم والتعلم إلى صنفين:

الأول يخص النشاطات التي تتم في داخل غرفة الصف، والآخر يخص تلك النشاطات التي تتم في خارجها سواء أكانت في داخل المدرسة أم في خارجها كما تم توضيحه سابقاً.

واستكمالاً لخريطة المفاهيم نشاطات التعليم والتعلم، نقدم فيما يلي أمثلة أخرى لنشاطات تعليمية تعلمية يستطيع المعلم توظيفها لإحداث التعلم الفعال.

أ. أمثلة لنشاطات تعليمية يمارسها المعلم لتحقيق التعلم الفعال:

- تحديد واختيار المتطلبات الأساسية للتعلم.
- تصميم وتوظيف أساليب وطرائق التدريس.
- استخدام وتوظيف مواد التدريس المساعدة في تنظيم التعلم.
- استخدام الأسئلة بأنواعها وأشكالها ومستوياتها المختلفة؟
- تنظيم وإدارة الوقت المخصص للتعلم.
- تنظيم وإدارة العمل الكتابي الصفي.
- تنظيم وإدارة نشاطات التعلم اللاصفية.
- استخدام أساليب تعزيز التعلم المختلفة.

- تنظيم العمل الفردي والرمزي والجمعي في التعلم.
- توجيه المتعلمين إلى مراجع ومصادر تعلم مختلفة.
- توفير المناخ المادي والنفسي الميسر لعملية التعلم.
- توظيف أساليب العمل العلاجي المناسبة في ضوء عمليات القياس والتقويم.

ب. أمثلة لنشاطات تعلمية يستطيع المعلم توفير المناخ المناسب لها وتوظيفها لمساعدة المتعلمين على التعلم:

- التحدث عن الخبرة والتجارب الخاصة.
- أخذ وتدوين الملاحظات.
- القراءة الصامتة والجاهرة.
- استخدام المراجع والمصادر الأصلية.
- طرح الأسئلة والإجابة عنها.
- جمع العينات ودراستها.
- الاشتراك في إحدى اللجان العلمية، أو الثقافية، أو الاجتماعية، أو الترفيهية، أو التمثيلية.
- استفتاء بعض الناس أو المتخصصين من أبناء المجتمع المحلي في مشكلة أو موضوع ما.
- التفاعل المباشر مع البيئة التعليمية المناسبة.
- استخدام الأدوات والأجهزة المتوافرة.
- التعاون من المتعلمين الآخرين.
- حل التمارين والتدريبات.
- تصنيف المعلومات وتحليلها وتركيبها.
- التقويم وإصدار الأحكام والآراء ووجهات النظر.
- كتابة التقارير والملخصات.

ولابد من الإشارة هنا إلى أن قيمة أي نشاط سواء أكان نشاطاً تعليمياً يؤديه المعلم، أم نشاطاً تعلمياً يؤديه المتعلم تحت إشراف المعلم المباشر أو غير المباشر، مرهون بمدى ارتباطه وتحقيق للأهداف التعليمية المحددة للمنهج المدرسي، وإحدى طرق التأكد من هذا أن تسجل الأهداف، ثم تسجل النشاطات المقترحة أمام كل هدف تحققه، كما يوضحه الجدول التالي.

جدول رقم (1): أمثلة تطبيقية لنشاطات تعليمية تعلمية مقترحة لأهداف محددة مختارة

الهدف	النشاطات التعليمية التعلمية المقترحة
1. أن يشرح المتعلم النص القرائي ويظهر إلمامه بالمعنى الإجمالي له.	- مقدمة حول الموضوع لاستثارة اهتمام المتعلمين وانتباههم. - القراءة الصامتة الواعية مع بعض الإرشادات القبلية. - طرح أسئلة محددة تستخرج المعنى الإجمالي الذي توصل إليه المتعلمون. - الإجابة عن أسئلة تفصيلية تتناول تفاصيل محددة تظهر فهم المتعلمين للمعنى الإجمالي. - شرح المفردات والعبارات الصعبة. - القراءة الجاهرة من قبل المعلم.
2. أن يتعرف المتعلم إلى أجزاء الزهرة وتعيينها على رسم للزهرة يعطى له.	- تكليف المتعلمين بإحضار عينات من الأزهار. - طرح أسئلة حول ما جمعه المتعلمون تهدف إلى مساعدتهم على ملاحظة أجزاء الزهرة. - الملاحظة المباشرة لأجزاء الزهرة. - تكليف المتعلمين بدراسة الرسم التخطيطي للزهرة في الكتاب المدرسي. - عمل رسم سبوري لتوضيح الأجزاء. - إجراء مقارنات بين أجزاء الزهرة المختلفة. - أسئلة وتدريبات تعين على تعرف الأجزاء المشتركة في الأزهار المختلفة.

الهدف	النشاطات التعليمية التعلمية المقترحة
3. أن يحسب المتعلم مساحة المستطيل بمعرفة بعدية.	- رسم مستطيل بالأبعاد المحددة. - استخدم وسائل معينة تبين العلاقة بين أبعاد الشكل ومساحته. - تقسيم المستطيل إلى مربعات صغيرة ذات أبعاد 1×1 سم. - توجيه المتعلمين نحو تقسيم أشكال مختلفة إلى مربعات صغيرة. - طرح أسئلة تساعد على اكتشاف الأشكال وأبعاد تلك الأشكال.
4. أن يعدد المتعلم أهم الموارد الطبيعية في تحديد البلدان العربية من خلال خريطة تقدم له.	- الطلب من المتعلمين أن يعددوا موارد اقتصادية مختلفة. - تعدد موارد اقتصادية في بلد درسوه سابقاً. - تصنيف الموارد إلى زراعية وصناعية. - تسمية مواقع بعض الحاصلات والمنتجات المحلية. - عرض خريطة للبلد المعني. - التدريب على قراءة بعض الرموز والمصطلحات الخاصة بقراءة الخرائط. - تعيين بعض الأماكن والمواقع التي يعرفها المتعلمون. - المطابقة بين بعض الموارد والمواقع على الخريطة. - كتابة ملخص للموارد وأسماء المواقع على السبورة بشكل متدرج. - محاولة الوصول إلى تعميمات معينة ترتبط بالموضوع.

خصائص نشاطات التعليم والتعلم

توجد لنشاطات التعليم والتعلم مجموعة من الخصائص أو السمات التي تجعلها في غاية الأهمية والفائدة عند تنفيذ المنهج المدرسي، ومن هذه الخصائص ما يلي:

1. تتصف نشاطات التعليم والتعلم بالتنامي أو التزايد في طبيعتها.
2. تعمل نشاطات التعليم والتعلم على تحقيق هدف واحد أو أكثر من الأهداف التعليمية.
3. تتيح نشاطات التعليم والتعلم للمتعلم فرص التفاعل مع محتوى المنهج.
4. تتيح نشاطات التعليم والتعلم للمتعلم فرصة ممارسة السلوك المتوقع في إطار الهدف المخطط؟
5. تساعد نشاطات التعليم والتعلم على إيجاد أساليب مختلفة من التعليم.
6. تساعد نشاطات التعليم والتعلم على استمرارية التعلم عن طريق التخطيط الجيد لها، وذلك بربطها بما سبقها وما سيلحقها من نشاطات.
7. تنوع نشاطات التعليم والتعلم يتيح فرص المشاركة لأكبر عدد ممكن من المتعلمين.

أهمية ووظائف نشاطات التعليم والتعلم

تتعدد وظائف نشاطات التعليم والتعلم بتعدد وتنوع المواقف التعليمية التعلمية التي يتضمنها المنهج المدرسي، ومن أهم هذه الوظائف ما يلي:

1. إكساب المتعلمين مواصفات المواطنة الصالحة.
2. اكتشاف ميول المتعلمين وتنميتها.
3. تحقيق النمو الشامل المتكامل للمتعلمين (معرفي- وجداني- نفسحركي).
4. توسيع نطاق التفاعل بين المتعلمين والمواقف التعليمية التعلمية.
5. إثارة دافعية المتعلمين للتعلم الفعال.
6. تقريب الواقع إلى أذهان المتعلمين.
7. الربط بين النظرية والتطبيق.

8. تقوية العلاقة بين المتعلمين والمعلمين وإدارة المدرسة.
9. تحقيق انفتاح المدرسة على المجتمع المحلي الذي تتواجد فيه.

معايير اختيار وتنظيم نشاطات التعليم والتعلم

أوضحنا فيما سبق أن خبرات المنهج لها شكل ومضمون، ويتحدد الشكل بنشاطات التعليم والتعلم، في حين يتحدد المضمون بمحتوى المنهج، وعليه فإن معايير اختيار وتنظيم تلك النشاطات تشتق من معايير اختيار وتنظيم محتوى المنهج وخبراته، وبالتالي فإن معايير اختيار نشاطات التعليم والتعلم تتمثل في الصدق، والأهمية، والتنوع، والشمول، والملاءمة، كما تتمثل معايير تنظيمها في التكامل، والاستمرارية، والتتابع.

المسئولون عن اقتراح نشاطات التعليم والتعلم

من يقترح نشاطات المنهج؟ هل يقترحها مخطط المنهج؟ أم يقترحها المعلم؟ أم يقترحها المتعلمون؟ إن الإجابة عن هذا التساؤل تتوقف على:

1. فلسفة المنهج ونظريات التعلم التي يرتكز عليها.
2. نوع المنهج نفسه، هل هو منهج يتمركز حول المادة؟ أم حول المتعلم؟ أم حول المشكلات الاجتماعية؟
3. إلف المعلمين بالمنهج، هل هو مألوف؟ أم جديد في توجهاته؟
4. المستوى العلمي والتربوي للمعلمين ونوعيات المتعلمين وخبراتهم السابقة.

هذا، وهناك نظرتان للمنهج هما: المنهج كوثيقة تربوية مكتوبة ومعدة للتدريس، والمنهج كوصف فعلي لما ينفذ في غرفة الصف الدراسي، ومما لا يدع مجالاً للشك أن المعلم هو الذي يتناول المنهج المدرسي على المستوى التنفيذي، وأنه يحتاج إلى ما يسترشد به في هذا الشأن، ولذا يصاحب الكتاب المدرسي (كتاب الطالب) كتابان أساسيان هما: مرشد المنهج Curriculum Guide، وهو وثيقة تصف فلسفة المنهج وعناصره المكونة له، ومرشد (دليل) المعلم Teacher's Guidebook وهو وثيقة تربوية عملية يسترشد بها المعلم خلال تدريبه لمحتوى المنهج، وما يتطلبه من نشاطات تعليمية تعلمية.

وإذا تفحصنا هذه الوثائق والأدلة من حيث اشتمالها على نشاطات التعليم والتعلم يتضح لنا موقفان:

الأول: أن هناك وثائق للمنهج وأدلة للمعلمين قد تناولت نشاطات التعليم والتعلم بشيء من التفصيل، وتكاد تكون محصنة ضد تدخل المعلم، بمعنى أن معديها لا يريدون أن يكون للمعلم أية حرية في التنفيذ.

الآخر: أن هناك وثائق للمنهج وأدلة للمعلمين قد أغفلت ذكر أية اقتراحات لنشاطات التعليم والتعلم، حتى أن المعلم لا يجد فيها أي توجه يذكر فيما يتعلق برؤية مخططي المنهج للنشاطات التي يمكن من خلالها أن يتفاعل المتعلمون مع محتوى المنهج لتحقيق أهدافه.

وبين هذين الموقفين المتطرفين توجد مواقف يقوم المعلمون فيها بالتخطيط لنشاطات التعليم والتعلم، تترجم وثيقة المنهج إلى منهج فعال يؤدي وظيفته في التعلم، مستعينين في ذلك بالمقترحات الواردة في الوثيقة، أو في أدلة المعلمين.

كما توجد مواقف يكون فيها تخطيط مشترك بين المعلم والمتعلمين في اقتراح واختيار نشاطات التعليم والتعلم، خاصة في منهج النشاطات، وبعض أنماط المنهج المحوري.

الفصل التاسع

تضمين التربية البيئية في المناهج الدراسية

مقدمة

خلال العقود الثلاثة الأخيرة تحولت البيئة ومشكلاتها، مع تفاقم تداعياتها الوخيمة، إلى قضايا ساخنة تفرض نفسها بإلحاح في كل مكان من العالم، لا على المعنيين بشئون البيئة والمتخصصين بها فحسب، بل وعلى جميع الناس أينما وجدوا وحيثما كانوا، بغض النظر عن مستوى معيشتهم، وظروف حياتهم، ومستواهم التعليمي والثقافي، فالكل أصبح متأثراً، وحتى متضرراً، من تردي البيئة ومقوماتها.

بيد أنه ليس جميع المعنيين مهتمين بتداعيات المشكلات البيئية ويسعون لمعالجتها، مع أن هؤلاء يعرفون أن من يرغب بالعيش بأمان، ويسعى خيراً لذريته، مُطالب بحماية البيئة والعناية بها يداً بيد مع الآخرين الذين يشاركونه العيش فيها والنشاط في ظلها.

إن حماية البيئة والعناية بها مهمة ترتبط وثيق الارتباط بوعي الإنسان وثقافته البيئية، وفي هذا المضمار للتربية البيئية دور كبير في خلق الوعي والثقافة البيئية، وبالتالي في حماية البيئة ورعايتها وتحسينها وتطويرها.

مفهوم التربية البيئية Environmental Education

تعددت تعاريفات التربية البيئية تبعاً لتعدد وتنوع وجهات النظر حولها، ووفقاً لمفهوم التربية وأهدافها من جهة، ومفهوم البيئة من جهة أخرى، ومن هذه التعريفات ما يلي:

1. نمط من التربية يهدف إلى معرفة القيم وتوضيح المفاهيم وتنمية المهارات اللازمة لفهم وتقدير العلاقات التي تربط بين الإنسان وثقافته وبيئته البيوفيزيائية.

2. التمرس على اتخاذ القرارات ووضع قانون للسلوك بشأن المسائل المتعلقة بنوعية البيئة.
3. التعلم من أجل فهم وتقدير النظم البيئية بكليتها، والعمل معها وتعزيزها.
4. التعلم للتبصر بالصورة الكلية المحيطة بمشكلة بيئية بعينها من نشأتها ومنظوراتها واقتصادياتها وثقافاتها والعمليات الطبيعية التي تسببها والحلول والمقترحة للتغلب عليها.
5. عملية تعليمية تعني بالعلاقات بين الإنسان والطبيعة، وتشمل علاقة السكان والتلوث، وتعدد السكان والتلوث، وتوزيع الموارد، واستنزافها، وصونها، والنقل، والتكنولوجيا، والتخطيط الحضري والريفي مع البيئة البشرية الكلية.
6. التعلم للتبصر بالصورة الكلية المحيطة بمشكلة بيئية بعينها من نشأتها ومنظوراتها واقتصادياتها وثقافاتها والعمليات الطبيعية التي تسببها والحلول المقترحة للتغلب عليها.
7. تعلم كيفية إدارة وتحسين العلاقات بين الإنسان وبيئته بشمولية وتعزيز. وهي تعلم كيفية استخدام التقنيات الحديثة وزيادة إنتاجيتها، وتجنب المخاطر البيئية، وإزالة العطب البيئي القائم، واتخاذ القرارات البيئية العقلانية.
8. عملية تكوين القيم والاتجاهات والمهارات والمدركات اللازمة لفهم وتقدير العلاقات المعقدة التي تربط الإنسان وحضاراته بمحيطه الحيوي الفيزيقي والمحافظة على مصادر البيئة.
9. الجانب من التربية، الذي يساعد الناس على العيش بنجاح على كوكب الأرض، وهو ما يعرف بالمنحى البيئي للتربية.
10. جهد تعليمي موجه أو مقصود نحو التعرف وتكوين المدركات لفهم العلاقة المعقدة بين الإنسان وبيئته بأبعادها الاجتماعية والثقافية والاقتصادية والبيولوجية والطبيعية حتى يكون واعياً بمشكلاتها وقادراً على اتخاذ القرار نحو صيانتها والمساهمة في حل مشكلاتها من أجل تحسين نوعية الحياة لنفسه ولأسرته ولمجتمعه والعالم.

11. عملية تتم من خلالها توعية الأفراد والجماعات ببيئتهم وتفاعل عناصرها البيولوجية البيولوجية والفيزيائية والاجتماعية والثقافية، فضلا عن تزويدهم بالمعارف والقيم والمهارات والخبرة، بل بالإدارة التي تيسر لهم سبل العمل فرادى وجماعات، في حل مشكلات البيئة في الحاضر والمستقبل، وينبغي أن تكون هذه التربية هادية لا لسلوكيات الناس وحدهم وإنما أيضاً لسلوكيات المسئولين الذين تتأثر البيئة بقراراتهم.

12. عملية تربوية تستهدف تنمية الوعي لدى الانسان واثارة اهتمامه نحو البيئة وذلك بتزويده بالمعارف والمهارات لحل المشكلات البيئية الحالية وتجنب حدوث مشكلات بيئية جديدة.

13. العملية المنظمة لتكوين القيم والاتجاهات والمهارات اللازمة لفهم العلاقات المعقدة التي تربط الإنسان وحضارته بالبيئة، ولاتخاذ القرارات المناسبة المتصلة بنوعية البيئة، وحل المشكلات القائمة، والعمل علي منع ظهور مشكلات بيئية جديدة.

14. العملية التي تستهدف تزويد الفرد بمجموعة من المعلومات والاتجاهات والقيم والمهارات اللازمة لأن يكون الشخص مثقفاً بيئياً وقادراً على المعاصرة.

هذا، ويمكن أن نعرِّف التربية البيئية تعريفاً إجرائياً بأنها عملية تعليمية موجهة تسعى نحو تكوين المدركات والاتجاهات والقيم لفهم العلاقات المعقدة بين الإنسان وبيئته الحضارية من جهة، وبيئته الطبيعية بأبعادها المختلفة من جهة أخرى، حتى يكون قادراً بنفسه وبالشراكة مع غيره على اتخاذ القرارات نحو تحقيق أهداف التنمية المستدامة، من أجل تحسين نوعية حياته.

عناصر التربية البيئية

يتضمن التعريف الإجرائي للتربية البيئية – كما يظهر من تحليله – ستة عناصر أساسية يُطلق عليها عناصر التربية البيئية وهي:

1. أنها جُهد تعليمي مقصود من قبل واضعي السياسات التعليمية، ومخططي المناهج من خلال برنامج تعليمي يتضمن وضع أهداف لها، وإستراتيجية لتقديمها، وخطة

لتدريب المعلمين على طرق تنفيذها، وأساليب تقويم متعددة قبل تنفيذ البرنامج، وأثناء تنفيذه، وبعد تنفيذه، وتحديد نتائجه وبصفة خاصة المفاهيم البيئية التي تم إدراجها في المناهج الدراسية.

2. تكوين المدركات والفهم لطبيعة المشكلات البيئية المعقدة بتفاعلاتها المتشابكة الطبيعية والحضارية.

3. تكوين القيم والاتجاهات للمحافظة على البيئة وصيانة مواردها، ولا يتأتى ذلك إلا من خلال استخدام طرق وأساليب تدريس غير تقليدية تجعل الفرد إيجابياً ونشطاً وقادراً على الدراسة البيئية الميدانية، وجمع المعلومات وتحليلها والاستنتاج، والاستقراء منها بمبادئ وتعميمات وأحكام عامة.

4. قدرة الفرد على الشراكة مع غيره وانخراطه مع كافة الأطراف في عملية التنمية الشاملة، واتخاذ قرارات بنفسه، بهدف المحافظة على البيئة وعدم إهدار مواردها.

5. تحقيق التنمية المستدامة تلك التنمية الاقتصادية والاجتماعية، دون إغفال البعد البيئي، مع ممارسة الديموقراطية ومبادئ الحكم الرشيد، وانخراط القطاعات الثلاثة (القطاع الحكومي- القطاع الأهلي- القطاع الخاص) في حل المشكلات البيئية وتنمية المجتمع على كافة المستويات.

6. تحسين نوعية الحياة من خلال مستوى أفضل من الحياة للفرد، عن طريق الاستغلال السليم للموارد الطبيعية، والتعامل بأسلوب عقلاني مع البيئة، متحرراً من تقاليد وعادات نشأت في ظروف مغايرة، واضعاً نصب عينيه تحسين نوعية حياته المادية، وغير المادية، بما يسمح بالعيش في انسجام ووئام مع بيئته.

مبررات التربية البيئية

1. تزايد المشكلات البيئية وتفاقمها وتعقدها بصورة شديدة بمرور الزمن، وما تبع ذلك من ضرورة الاهتمام بالتربية البيئية.

2. الثورة العلمية والتكنولوجية التي تعد سلاحاً ذا حدين، فقد استفاد منها الإنسان من ناحية، ولكن كانت لها آثارها المدمرة من ناحية أخرى، مما أوجد مشكلات بيئية غاية في الخطورة، فالإنسان هو صاحب الابتكارات العلمية والتكنولوجية التي أدت

إلى زيادة مشكلة استنزاف موارد البيئة، وتكشف هذه المشكلات أن الإنسان "هو مشكلة البيئة الأولى، لذا أصبح من الضروري أن يتجه الجهد إلى تربية الإنسان تربية بيئية"

3. تدارك الوضع البيئي الراهن واتخاذ التدابير اللازمة لتنمية العلاقات الإيجابية بين الإنسان وأقرانه وبينه وبين عناصر البيئة المحيطة، وتنامي الخبرة الإنسانية واتساع مجالاتها في معرفة آثار المفرزات الصناعية والتكنولوجية بشكل عام، والمؤثرات البيئية وخصائص انتقالها بين البيئات المتقاربة

4. كما أن الناس بحاجة إلى تربية بيئية كي يفهموا من خلالها الوظائف الأساسية وصولا إلى إنتاج الغذاء، والعثور على الماء، وحماية أنفسهم من تقلبات الجو، والحقيقة أن المجتمع والطبيعة يتفاعلان، بعضهما مع بعض، ويؤثر كل منهما في الآخر.

مبادئ التربية البيئية

حدد مؤتمر تبليسي المنعقد في عاصمة جورجيا بالاتحاد السوفيتي سابقا عام 1977 المبادئ الأساسية للتربية البيئية بما يلي:

1. يتم تدريس البيئة من كافة وجوهها الطبيعية والتكنولوجية والاقتصادية والسياسية والثقافية والتاريخية والأخلاقية والجمالية.
2. ينبغي أن تكون التربية البيئية عملية مستمرة مدى الحياة داخل نظام التربية النظامية وخارجه.
3. لا تقتصر التربية البيئية على فرع واحد من فروع العلوم بل تستفيد من المضمون الخاص بكل علم من العلوم في تكوين نظرة شاملة متوازنة.
4. تؤكد التربية البيئية على أهمية التعاون المحلي والقومي والدولي في تجنب المشكلات البيئية وحلها.
5. تعلم التربية البيئية للدارسين في كل سن التجاوب مع البيئة والعلم بها وحل مشكلاتها مع العناية ببيئة التعلم في السنوات الأولى.

6. تمكن التربية البيئية المتعلمين ليكون لهم دور في تخطيط خبراتهم التعليمية وإتاحة الفرصة لهم لاتخاذ القرارات وقبول نتائجها.
7. تساعد على اكتشاف المشكلات البيئية وأسبابها الحقيقية.
8. تؤكد على التفكير الدقيق والمهارة في حل المشكلات البيئية المعقدة.
9. تستخدم التربية البيئية بيئات تعليمية مختلفة وعدداً كبيراً من الطرق التعليمية لمعرفة البيئة وتعليمها مع العناية بالأنشطة العملية والمشاهدة المباشرة.
10. من الضرورة أن تساهم كل المناهج الدراسية والنشاطات التي تشرف عليها المدرسة في احتواء التربية البيئية بكل تفاصيلها، فبعضها تمد الطلاب بالمعلومات والمفاهيم والحقائق العلمية، وبعضها الآخر تكون القيم والاتجاهات والمدركات نحو البيئة.
11. الإقلال من سيادة البرامج المستقلة في مجال البيئة، لأن ذلك قد يؤدي إلى نتائج عكسية خاصة إذا ساد طابع الإرشاد والنصح.
12. تقريب الفجوة بين الأبحاث العلمية وبين المناهج الدراسية وذلك من أجل زيادة فاعلية التربية البيئية.
13. خلق الاتجاهات العلمية من خلال الممارسات والتطبيق الفعلي للمفاهيم والمدركات والقيم التي يتعلمها الطالب نظرياً.

الجهود الدولية والإقليمية في مجال التربية البيئية

ليس من السهل معرفة متى بدأ التعليم البيئي (أو التثقيف البيئي). ويمكن القول أن الدين الإسلامي وبقية الديانات السماوية الأخرى أوضحت بطريقة، أو بأخرى، أهمية المحافظة على مكونات ومقومات البيئة، وحثت الناس على اتباعها. ومع بداية القرن العشرين ظهرت في الولايات المتحدة الأمريكية حركة تسمى «حركة دراسة الطبيعة» كإحدى المجالات العلمية التعليمية التي تميزت بملاحظات الطبيعة والاحترام للنظم الطبيعية. واستمرت هذه الحركة حتى 1930م تقريباً. وكانت هذه الحركة بمثابة بداية تعليم نظامي للحفاظ على البيئة. ومن المؤسف أنها فقدت فعاليتها

بعد الثلاثينيات من القرن العشرين الماضي وبدأ هذا النوع من التعليم تتفاوت نشاطاته وبرامجه من حيث النوعية والفعالية، وتأخذ طابعاً عشوائياً إلى حد ما.

وقبل ثلاثين عاماً، لم يكن مصطلح التربية البيئية معروفاً تماماً ولم يعط حقه من الفهم والأهمية. ثم بدأت التربية البيئية تنمو كحركة عالمية وتأخذ بعدها في المجالات التعليمية والتربوية، الأمر الذي أدى إلى كثير من الوعي والإدراك لأهمية التربية البيئية ليس على مستوى رجال التعليم فقط، بل أيضاً حماس ورغبات المواطنين ورجال الفكر والسياسة في بعض الدول وخصوصاً المتقدمة منها. ويعود ذلك إلى التغيرات التي طرأت على أوضاع البيئة العالمية واستجابة الدول والمنظمات العالمية لهذه التغيرات البيئية وما يتطلب اتخاذه من أجل حماية كوكبنا الذي نعيش عليه.

وتنبثق ضروريات التربية البيئية من واقع إحساس الإنسان، ومعرفته، ونظرته إلى الطبيعة حوله منذ العصور القديمة، وذلك من خلال اعتماد الإنسان على البيئة من أجل توفير المأكل والمشرب والمأوى والشعور بالأمن، إلى جانب ما يشعر به من حيث التغيرات المناخية، وهطول الأمطار، والأعاصير، وغير ذلك. وأن الأضرار التي لحقت بالبيئة أصبحت حافزاً على ترسيخ أهمية التربية البيئية؛ مما دعا الأمر إلى عقد مؤتمر استكهولم من قبل الأمم المتحدة في 5 يونيه 1972م بشأن الاهتمام بالتربية البيئية على اعتبارها إحدى الوسائل المهمة لإعداد جيل لديه الوعي والمعرفة والمهارة للعمل من أجل حماية البيئة. كما أسفر المؤتمر أيضاً عن إيجاد وكالة خاصة تعنى بالقضايا البيئية وهي «برنامج الأمم المتحدة للبيئة»، وأدى ذلك الأمر إلى وضع الإطار العام للجهود التعاونية في مجالات التربية البيئية العالمية.

وفي يناير 1975م تم تأسيس البرنامج الدولي للتربية البيئية من برنامج الأمم المتحدة للبيئة ومنظمة اليونسكو. والذي قام بعدة نشاطات رئيسية منها:

1. تصميم وتنفيذ عدد من المشاريع في مجالات أنظمة التربية البيئية.
2. إصدار العديد من المطبوعات ذات العلاقة بعدة لغات استفاد منها آلاف الأشخاص والمنظمات.

3. إجراء دراسة مسحية عالمية لتحديد الاحتياجات والأولويات في مجالات التربية البيئية.
4. إجراء دراسات على أنماط وتطورات التربية البيئية.
5. إجراء دراسات وتجارب لابتكار وتطوير أساليب جديدة للتربية البيئية.

هذا بالإضافة إلى تصميم وتنظيم العديد من الحلقات الدراسية والندوات والبرامج التدريبية لتطوير مناهج وسياسات التربية البيئية وكذلك تحسين قدرات العاملين في هذا المجال. ومن ضمن هذه الحلقات، عقد سلسلة من اجتماعات الخبراء والتي انتهت بتنظيم حلقة عمل في بلغراد 1975م والتي حضرها عدد كبير من رجال التعليم وذوي الاختصاص يمثلون 65 دولة. وتبع ذلك عدد من الاجتماعات الإقليمية وشبه الإقليمية، وذلك للتمهيد لعقد مؤتمر الحكومات الدولي في مجال التربية البيئية الذي عقد في تبيليس بجورجيا (الاتحاد السوفيتي سابقاً) في شهر أكتوبر عام 1977م. والذي يعتبر بمثابة انطلاقة قوية عالمية لدفع حركة التربية البيئية والتي شملت العديد من النشاطات والبرامج، والتي منها حث الدول على إعداد وتنفيذ خطة عمل وطنية لكل دولة في مجال التربية البيئية بما يتوافق مع احتياجاتها ومتطلباتها التنموية.

وقد أعطى هذا المؤتمر الصفة الذاتية الاعتبارية العالمية لمفهوم التربية البيئية وأهميتها في التنمية الوطنية بشتى مجالاتها من خلال توصيته بأن تكون ضمن مناهج التعليم والتدريب للمعلمين سواء قبل أو في أثناء الخدمة. وهذا الأمر جعل البرنامج الدولي للتربية البيئية يعمل على تقوية وتوسيع نشاطاته لدعم وتطوير التربية البيئية، وذلك من خلال الكثير من الأساليب والنشاطات، والتي منها:

أ. دمج وتكامل تنظيمي للأبعاد البيئية في سياسات التعليم الوطنية.

ب. العمل على تشجيع وتحسين التعاون المشترك ما بين الاختصاصات والمؤسسات المختلفة.

ج. إعادة تشكيل المناهج التربوية والمواد التعليمية وذلك عن طريق إدخال أساليب متعددة الاختصاصات لحل المشكلات.

د. إدخال التربية البيئية في مناهج تأهيل وتدريب المعلمين سواء قبل أو في أثناء الخدمة.

ه. تطوير برامج إعلامية للجميع متعددة الوسائل.

و. إجراء البحوث التطبيقية والتجارب الميدانية في مجالات التربية البيئية.

ز. حث وتشجيع التعاون الدولي والإقليمي والوطني ما بين المنظمات والمؤسسات الحكومية وغير الحكومية.

ح. الدعم الفني والمالي لعدد من النشاطات والبرامج التدريبية للعاملين في مجالات التربية البيئية.

وإيماناً من المنظمة الإسلامية للتربية والعلوم والثقافة (إيسيسكو) بضرورة العمل من أجل تطوير التربية البيئية على المستويين النظري والعملي، ليستفيد منها الفرد وتصبح جزءاً لا يتجزأ من ثقافته العامة، وموجهاً لسلوكه، فقد التزمت بتحقيق الأهداف التالية:

1. نشر الوعي بقضايا البيئة والصحة والسكان لتصبح جزءاً لا يتجزأ من الثقافة العامة لمختلف شرائح المجتمع، وموجهاً لسلوكهم وعلاقاتهم مع محيطهم البيئي والصحي، من أجل المحافظة على الموارد الطبيعية وحمايتها وترشيد استخدامها، وتكريس الوقاية من الأمراض والأوبئة والتعامل الحكيم والمتبصر مع قضايا تنظيم النسل.
2. تعزيز التربية الصحية والبيئية والسكانية داخل مؤسسات التعليم النظامي وغير النظامي من خلال إدماج مفاهيمها في المناهج التعليمية وفق خصوصيات العالم الإسلامي، وتكوين الموارد البشرية المتخصصة في مجالاتها.
3. التعريف بوجهة النظر الإسلامية في قضايا البيئة والصحة والسكان، وإبراز قيم الإسلام وسبقه في معالجة هذه القضايا، والتأكيد على صلاحية التربية والثقافة الإسلاميتين لمواكبة العصر في مفهومهما لقضايا البيئة والصحة والسكان.

4. تعزيز التعاون الدولي والشراكة بين الدول الأعضاء لتبادل التجارب والخبرات، وتشجيع المبادرات الرائدة في مجال تطوير التربية البيئية والصحية والسكانية، خاصة فيما يتعلق بمراقبة الوضع البيئي ومواجهة الكوارث الطبيعية.

ومن إصدارات الإيسيسكو في مجال البيئة ما يلي:

أ. استخدام الطاقة الشمسية والطاقة الهوائية في الريف والمناطق النائية.

ب. دليل المعلم حول تدبير الموارد المائية.

ج. دراسة عن مراقبة الزلازل في أندونيسيا.

د. دراسة عن مراقبة الفيضانات في بنجلاديش.

ه. دراسة عن قضايا البيئة في القرآن والسنة.

و. دراسات عن البيئة: تحليل لبعض القضايا من وجهة نظر إسلامية.

ز. دراسة عن تخزين مياه الأمطار.

ح. دراسة عن إنتاج المحاصيل الزراعية باستخدام المياه المالحة.

ط. دراسة عن أثر النفايات على البيئة البحرية.

ي. دراسة عن بعض مظاهر البيئة في دول المغرب العربي.

ك. دراسة عن الاستشعار عن بعد.

ل. الطاقة الشمسية.

م. الطاقات الجديدة والمتجددة.

ن. منهج حول الطاقات المتجددة لمستوى الإجازة.

س. الوقاية من الإيدز من وجهة نظر إسلامية.

ع. نموذج لبرنامج في التربية السكانية المدرسية من منظور إسلامي.

ف. الوقاية الصحية من الملاريا.

ص. دليل دمج المفاهيم البيئية في البرامج التعليمية ما قبل الجامعية.

ق. الدليل المبسط للمفاهيم السكانية والوضع الديموغرافي وقضايا السكان في العالم الإسلامي.

ر. الوقاية الصحية من المخدرات.

ش. إنتاج ملصقات ومطويات للتوعية بترشيد استخدام المياه.

ومن المنظمات والهيئات العربية والإسلامية والدولية التي تناولت في خططها قضايا البيئة: برنامج الأمم المتحدة للبيئة، وصندوق الأمم المتحدة للأنشطة السكانية، ومنظمة الصحة العالمية، واليونسكو، والألكسو، والمنظمة الإسلامية للعلوم الطبية، والمركز الإسلامي للدراسات والبحوث السكانية في جامعة الأزهر.

ومن أهم المؤتمرات، والندوات، والدورات، وورش العمل الدولية والإقليمية التي تناولت قضايا البيئة هي:

- الملتقى الإفريقي حول الطاقة الشمسية (باماكو، مارس 1998).
- المؤتمر العربي الدولي السادس حول الطاقة الشمسية (سلطنة عُمان، أبريل 1998).
- اجتماع خبراء حول البيئة البحرية والتنوع الأحيائي (طرابلس، يونيو 1998).
- الاجتماع التشاوري على هامش الملتقى الدولي حول الغابات (جنيف، أغسطس 1998).
- ورشة إقليمية لمسؤولي التربية الإسلامية في مجال التربية السكاني (عمّان، سبتمبر 1998).
- دورة وطنية حول استخدام الطاقات المتجددة (طهران، أكتوبر 1998).
- ورشة إقليمية حول المحافظة على المياه الجوفية (بوركينافاسو، أكتوبر 1998).
- اجتماع خبراء حول التنوع الأحيائي (تونس، نوفمبر 1998).
- مسابقة لرسوم الأطفال في مجال المحافظة على البيئة (مقر الإيسيسكو 1998)
- مؤتمر الطاقة 98 (مملكة البحرين، نوفمبر 1998)
- الاجتماع شبه الإقليمي حول المعايير الجيولوجية لحماية البيئة (باماكو، ديسمبر 1998).

- ندوة دولية حول مبادئ تربية الأسرة في ظل التعاليم الإسلامية (مكة المكرمة، مايو/ يونيو 1999).
- دورة إقليمية للتدريب على إدماج البرنامج النموذجي للتربية السكانية من وجهة النظر الإسلامية في المناهج التعليمية (دمشق، سبتمبر 1999).
- دورة إقليمية للتدريب على إدماج البرنامج النموذجي للتربية السكانية من وجهة النظر الإسلامية في المناهج التعليمية (بنين، سبتمبر 1999).
- مؤتمر الخبراء الحكوميين حول التنمية المستدامة (تونس، مارس 2000).
- المؤتمر الدولي حول المحيط البيئي 2000 (عُمان، مارس 2000).
- المؤتمر الدولي الأول حول الطاقة وتحلية المياه (طرابلس، يونيو 2000).
- المنتدى العالمي الأول للبيئة من منظور إسلامي (جدة، أكتوبر 2000).
- دورة إقليمية حول حماية البيئة والمحافظة على الموارد الطبيعية (تونس، أكتوبر 2000).
- الملتقى الدولي حول محاربة التصحر (تشاد، أكتوبر/ نوفمبر 2000).
- الاجتماع التنسيقي بين برنامج الأمم المتحدة للبيئة ومصلحة الأرصاد وحماية البيئة في المملكة العربية السعودية (الرباط، 2000).
- دور إقليمية حول تدبير الموارد المائية (القاهرة، نوفمبر 2000).
- المؤتمر الدولي العالمي الرابع حول العلوم والتنمية والبيئة (القاهرة، مارس 2001).
- اجتماع خبراء إقليمي لإعداد منهج الإيسيسكو في التربية الإسلامية في التعليم النظامي وغير النظامي لإدماج المفاهيم السكانية (القاهرة، أبريل 2001).
- ملتقى الأعمال لتطوير الطاقات المتجددة في منطقة البحر الأبيض المتوسط (مراكش، مايو 2001).
- حلقة دراسية حول البيئة والصحة من وجهة نظر إسلامية (سورية، يوليو 2001).
- الملتقى الإقليمي للقيادات النسائية حول الصحة الإنجابية والنوع الاجتماعي لدول الخليج والشرق الأوسط (اليمن، يوليو 2001).

- ورشة إقليمية لأخصائيي التربية الإسلامية لإدماج قضايا الصحة الإنجابية في مناهج التربية الإسلامية (الرباط، سيتمبر 2001).
- اجتماع إقليمي لمديري ومقدمي البرامج الثقافية والدينية في التلفزات والقنوات الفضائية العربية حول قضايا السكان والصحة الإنجابية والنوع الاجتماعي (القاهرة، سبتمبر 2001).
- الملتقى الدولي حول المدينة في مواجهة تحديات الطاقة والبيئة (لبنان، سبتمبر 2001).
- اجتماع وزراء البيئة في الدول العربية (القاهرة، أكتوبر 2001).
- دورة إقليمية حول الطاقة المتجددة في خدمة التنمية في العالم القروي (كوت ديفوار، نوفمبر 2001)
- ورشة إقليمية لإدماج قضايا الصحة الإنجابية والنوع الاجتماعي من منظور إسلامي في التعليم ما قبل الجامعي (تونس، نوفمبر 2001).
- الاجتماع التحضيري الأول لوزراء البيئة في العالم الإسلامي (الرباط، يناير 2002).
- الندوة العالمية حول أثر العولمة على الرعاية الصحية والاجتماعية في الدول الإسلامية (الكويت، مارس 2002).
- الاجتماع شبه الإقليمي حول المعايير الجيولوجية لحماية البيئة (باماكو، مارس 2002).
- حلقة دراسية حول الثقافة البيئية والصحية من منظور إسلامي للدول الناطقة بالفرنسية (كوت ديفوار، مايو 2002).
- الاجتماع التحضيري لمؤتمر القمة حول التنمية المستدامة (أندونيسيا مايو/ يونيو 2002).

واقع التربية البيئية في الوطن العربي

عقدت في الكويت "الندوة العربية للتربية البيئية"، خلال الفترة من 21 – 26 تشرين الثاني/ نوفمبر 1976، وذلك من أجل وضع إستراتيجية عربية للتربية البيئية استعداداً للمؤتمر الدولي الحكومي للتربية البيئية، الذي ينعقد في تبليسي في أكتوبر 1977. وتمخضت الندوة عن نتائج اعتبرت من الوثائق ذات الأهمية في مؤتمر تبليسي، ومما جاء فيها:

لما كان النمو الصناعي والزراعي والاجتماعي في العالم قد أدى إلى تدهور مكونات البيئة، فأصبحت حمايتها وتطويرها وتحسينها من الأمور الملحة والعاجلة، الأمر الذي يبقى قاصراً ما لم تتبن الدول إستراتيجية للتربية البيئية توجه إلى جمهور المواطنين، سواء في القطاع التعليمي أو في القطاع غير التعليمي.. وآخذا في الاعتبار الخطوات السابقة في هذا المضمار، والتي تتمثل في التوصية (96) الصادرة عن مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة في ستوكهولم عام 1972، وبرنامج المشروع المشترك بين برنامج الأمم المتحدة للبيئة واليونسكو المتعلق بالتعليم الخاص بالبيئة في مطلع عام 1975، وندوة بلغراد الخاصة بالتربية البيئية في أكتوبر 1975، والتي صدر عنها ميثاق بلغراد، الذي يعتبر أساس كل عمل مستقبلي في مجال التربية البيئية، وجهود المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، والتي أكدت جميعها ضرورة إيجاد نظام تعليمي يهتم بالبيئة يشمل كل مستويات التعليم، ويتوجه للجميع من أجل تعريفهم بالبيئة، وبالعمل البسيط الذي يمكن أن يقوموا به وفي حدود طاقاتهم لتدبير أمور بيئتهم وحمايتها، سواء أكانت بيئة مادية أو اجتماعية.

وانطلاقاً من الإحساس بالحاجة الملحة إلى ضرورة بناء خطة عربية للتربية البيئية، فقد توصل المجتمعون إلى منطلقات لإستراتيجية عربية، يمكن تلخيص أهم معالمها وسماتها فيما يلي:

1. تطعيم مناهج التعليم بمختلف أنواعه ومراحله بالتربية البيئية بشكل متكامل مع المقررات الدراسية المختلفة في التعليم العام، وبشكل منفصل في مراحل التعليم الجامعي.

2. إمداد المواطنين في جميع الأعمار، وعلى مختلف المستويات بالقدر المناسب من التربية البيئية، وذلك عن طريق وسائل الإعلام ونشاط الجمعيات المعنية.
3. الأخذ في الاعتبار برامج التنمية الشاملة في العالم العربي.
4. الأخذ في الاعتبار الإمكانات العربية المتاحة للتربية البيئية.
5. الأخذ بعين الاعتبار أن البيئة كل لا يتجزأ، ولذا يجب أن تشمل التربية البيئية كل مجالات البيئة الاقتصادية، والتكنولوجية، والاجتماعية، والتشريعية، والثقافية، والجمالية.
6. التأكيد على أهمية قيام مشاركة فاعلة في توقي حدوث الأضرار والأخطار التي تتعرض لها البيئة.
7. البحث في قضايا البيئة بنظرة قومية وعالمية، مع مراعاة الفوارق الأقليمية.
8. التوجه إلى الأوضاع الحالية والمستقبلية بالبيئة.
9. البحث في جميع قضايا التنمية من منظور بيئي.
10. التمسك بقيمة وضرورة التعاون والتنسيق المحلي والقومي والدولي في حل مشكلات البيئة.

ولقد مرت ثلاثة عقود كاملة على صياغة هذه المنطلقات، وهي تتسم بالموضوعية، وقابلية التحقيق، لو رافقها فعل وجهود رسمية جدية وفاعلة لتنفيذها، ولتحققت في الوطن العربي طفرة نوعية في المسألة البيئية، وفي التنمية المستدامة، ولازدهرت التربية البيئية؛ إلا أن هذه المنطلقات ما زالت في الكثير من البلدان العربية خططاً وآمالاً لم تدخل في حيز الواقع؛ والدليل على ذلك ما يلي:

1. ينظر الكثير من قادة الدول العربية إلى الأدخنة المتصاعدة فوق عواصمهم كعلامات للتقدم.
2. بناء المصانع بالقرب من المناطق السكنية، وإقامة المطارات على مشارف الجمعات السكنية.

3. إقامة السدود دون اعتبار للآثار البيئية الجانبية التي يمكن أن تنشأ، ومثال ذلك التخطيط لبناء السد العالي في مصر لم يضع في الاعتبار الآثار الجانبية التي حدثت فعلاً.
4. وكذلك الأسماك لا زالت تلاحق بالمفرقعات ووسائل الصيد التي لا تفرق بين كبيرها وصغيرها الذي لازال في طور النمو، والطيور وحيوانات البر الأخرى لا زالت تتعرض للملاحقة المكثفة بتقنيات متطورة لا تراعي حرمة مواسم التكاثر، ولا ترتدع بالتشريعات التي تسنها الدول لحماية الأحياء وبخاصة النادرة منها.
5. لا زالت الحرائق المقصودة تُشعل في الغابات والحدائق والمتنزهات دون اعتبار للأذى الذي يلحق بالنباتات والتشويه الذي يصيب أماكن الترويح التي هي رئات للمدن.
6. الكثير من الصناعيين لا زال هدفهم الرئيسي إزدهار منتجاتهم، ولو كان على حساب نوعية حياة الناس؛ ولعل الدليل على ذلك التشريعات الكثيرة التي تسنها الحكومات من أجل حماية البيئة من الملوثات المتنوعة التي تنجم عن العمليات الصناعية، ولاشك أن الأفضل من التوسع في سن التشريعات إتاحة الفرصة لرجال الصناعة بالانخراط في برامج خاصة للتربية البيئية تبصرهم بما تفعله مصانعهم في البيئة البشرية.

أشكال التربية البيئية

من أهم الأسس التي ترتكز إليها التربية البيئية هي الاستمرارية، بمعنى أن تكون التربية البيئية عملية مستمرة مدى الحياة، تبدأ من بواكير الطفولة، من خلال برامج التربية النظامية وغير النظامية. وعليه فليس ثمة جمهور محدد مستهدف في التربية البيئية، بل على العكس فإن هذا الجمهور يشمل الناس كافة، بغض النظر عن العمر أو الجنس أو العرق أو اللغة أو غير ذلك؛ أنه جمهور متنوع متغير على الدوام، ومن أجل ذلك كان لابد من مواجهة مشكلة اتساع الجمهور المستهدف وتنوعه، ليس بشكل واحد من أشكال التعليم، ولا من خلال مؤسسة واحدة من مؤسسات المجتمع، بل بشكلي التعليم الرئيسيين: التعليم النظام (الرسمي) والتعليم غير النظامي (غير

الرسمي)، وعبر مؤسسات المجتمع كافة. وتبدأ التربية البيئية من مستوى رياض الأطفال، وتسير قدماً حتى تشمل مراحل التعليم كلها.

ولما كانت التربية البيئية في مفهومها الأساسي، وفي تطبيقها تجمع بين شتى فروع العلم، فإنها تدمج البرامج الدراسية المختلفة على كل مستوى من مستويات التعليم؛ ففي مراحل التعليم العام تتضمن المناهج الدراسية فيما تتضمنه مواد تثير عند الناشئة الفضول، والملاحظة، والتفسير، وتتضمن أيضاً المعارف الأساسية عن ترابط جميع عناصر البيئة، وأثر هذا الترابط على حياة الإنسان الاجتماعية والثقافية، وتتضمن المناهج الدراسية أيضاً الإدراك العلمي للبيئة الطبيعية ولما لها من وقائع ووظائف، كما تتضمن المناهج تبصيراً بالمنهج السليم في الاغتراف من الموارد الطبيعية سواء فيها ما يتجدد وما لا يتجدد، والموارد التي تتجدد تكون لها بلا شك أهمية خاصة.

لقد بدأ التعليم النظامي (المدرسي) يلتفت إلى مشكلات البيئة ويستوعبها في المقررات الدراسية المختلفة على أساس الاقتناع بأن التربية البيئية في إطار الأنظمة التربوية المدرسية تساعد على فهم أفضل للجوانب الإنسانية والاجتماعية والاقتصادية والثقافية للحياة.

هذا، ويمكن تقسيم المنظمات [1] التي تقوم بتنفيذ برامج التربية البيئية النظامية (التعليم النظامي) إلى 4 منظمات رئيسة، وهي: رياض الأطفال والمدارس (منظمات التعليم العام)، والجامعات، ومنظمات التعليم العالي، على أن المدارس والجامعات تمثل العمود الفقري في التعليم النظامي، بسبب ضخامة جمهورها، وطول فترتها الزمنية.

(1) هناك فرق بين المؤسسة والمنظمة؛ حيث يُنظر إلى المؤسسة على أنها فكرة نظرية تجريدية، يرى المجتمع أنها ضرورية لبقائه واستمراره، في حين يُنظر إلى المنظمة على أنها الهيكل التنفيذي للمؤسسة.

مثال للمؤسسة: التعليم، الصحة، العدل، الدفاع، الدين، الاقتصاد والتجارة.

مثال للمنظمة: المدرسة، المستشفى، المحكمة، الجيش، دور العبادة، البنوك.

ويطلق على التربية البيئية في التعليم غير النظامي (غير الرسمي): الإعلام البيئي أو الثقافة البيئية أو التوعية البيئية، حيث تنفذ برامجها من خلال منظمات المجتمع كافة، كالأسر، والنوادي، والجمعيات، والهيئات، والمتاحف، والمعارض، ودور العبادة، ووسائل الإعلام، والمنظمات غير الحكومية، وغيرها. ونظراً لشدة تأثرها وخطورة برامجها وطول مدة تأثيرها الزمنية، فإن الأسرة، ودور العبادة، ووسائل الإعلام، تشكل هي الأخرى العمود الفقري لمؤسسات التعليم البيئي غير النظامي.

برامج التربية البيئية

يوجد نوعان – كما سبق الحديث – من برامج التربية البيئية هما: برامج التربية البيئية النظامية، وبرامج التربية البيئية غير النظامية.

أولاً: برامج التربية البيئية غير النظامية

يقتصر حديثنا هنا على دور الأسرة، ووسائل الإعلام في حماية البيئية؛ إذ تشكل العمود الفقري لمنظمات التعليم البيئي غير النظامي.

1. دور الأسرة في حماية البيئة

تمثل الأسرة الجماعة الإنسانية الأولى التي يتعامل معها الطفل، والتي يعيش معها السنوات التشكيلية الأولى من عمره، وتتم عملية التطبيع الاجتماعي Socialization للطفل من خلال كل مؤسسات المجتمع التي يتفاعل معها، إلا أن أكثر هذه المؤسسات تأثيراً هي مؤسسة الأسرة التي تعد البيئة الاجتماعية الأولى التي يبدأ فيها الطفل بتكوين ذاته وتعرف نفسه عن طريق عملية التفاعل الاجتماعي المتمثلة في الأخذ والعطاء، والتعامل بينه وبين أعضاء الأسرة الآخرين. وفي هذه البيئة الاجتماعية يتلقى الطفل أول إحساس بما يجب القيام به من الأعمال التي إذا قام بها حظي بالمديح والثناء، والأعمال الأخرى التي تلقي الذم والعقاب عليها.

وتقوم الأسرة بثلاث وظائف أساسية مهمة في المجتمع، هي:

أ. إنجاب الأطفال وإمدادهم بالبيئة الصالحة لتحقيق حاجاتهم البيولوجية والاجتماعية.

ب. إعدادهم للمشاركة في حياة المجتمع وفي التعرف إلى قيمه وعاداته وتقاليده.

ج. تزويدهم بالوسائل التي تهيئ لهم تكوين ذواتهم داخل المجتمع.

ومن هنا تتضح خطورة الدور الذي تؤديه الأسرة تجاه الأبناء، والمنبثق أصلاً عن كونها البيئة الاجتماعية الأولى التي يتعامل معها الطفل، وتمثل له مصدر الأمن والطمأنينة والاستقرار وإشباع معظم حاجاته.

وتأسيساً على ما سبق، تصبح الأسرة أهم مؤسسات المجتمع في تهيئة الأفراد للحفاظ على البيئة، وحمايتها من كل مكروه، وبناء الاستعداد لديهم للنهوض بها، ودرء المخاطر عنها، واستيعاب وتمثل قيم النظافة، وترشيد الاستهلاك، والتعاون، وغيرها مما ينعكس إيجابياً على البيئة.

ولعل خير ما يوضح دور الأسرة في حماية البيئة، ولو بشكل رمزي،هو دورها في التصدي لمشكلات البيئة الرئيسة الثلاث: الانفجار السكاني، والتلوث البيئي، واستنزاف موارد البيئة، على أن ما ينبغي التذكير به هو أن دور الأسرة، كغيرها من مؤسسات المجتمع الأخرى، يتضمن بعدين رئيسين هما: البعد الوقائي بهدف الحيلولة دون وقوع المشكلات البيئية، والبعد العلاجي بهدف تخفيف حدة المشكلات البيئية والتصدي لها ومقاومتها، وذلك على النحو التالي:

أ. دور الأسرة في التصدي لمشكلة الانفجار السكاني:

إن من أهم أسباب مشكلة الانفجار السكاني هي: الجهل المعرفي، أو نقص المعرفة، والجهل الديني، وعقدة الولد الذكر، التي تجعل بعض الأزواج يستمرون في الإنجاب إذا كان المولود أنثى حتى يطل المولود الذكر، بالإضافة إلى العادات والتقاليد، وضعف التنظيم الأسري، وغير ذلك؛ من هنا يمكن القول إن الأسرة تُعدُ عملياً نقطة الارتكاز في معالجة قضايا البيئة وفي مقدمتها التصدي لمشكلة الانفجار السكاني، وذلك من خلال القيام ببعض النشاطات، مثل:

- تنظيم الحمل
- إطالة فترة الرضاعة؛ وتشجيع الرضاعة الطبيعية.
- توعية الأبناء بخطورة مشكلة الانفجار السكاني، ومناقشة هذه القضية معهم.
- محاربة الزواج المبكر، وبالذات لدى الإناث.

- تشجيع التعليم، وتسهيل فرصه، وبالذات للإناث، مما يقلل من فرص الزواج المبكر.

ب. دور الأسرة في التصدي لمشكلة التلوث:

يكتسب الأبناء كثيراً من سلوكياتهم من خلال تعايشهم اليومي مع أسرهم، وبالذات مع أمهاتهم، وتتشكل كثيراً من اتجاهاتهم من خلال مشاهداتهم اليومية لممارسات الآباء، والأخوة الكبار، وغيرهم من أفراد الأسرة الذين يقطنون معهم. وتكاد تكون التربية بالتقليد والقدوة الحسنة من أهم وسائل التربية التي يمكن أن تلجأ إليها الأسرة لبناء اتجاهات إيجابية عند الأبناء نحو البيئة، وتعزيز قيم المحافظة عليها.

وإذا كان دور الأسرة في وقاية البيئة من الأخطار التي تهددها أساسياً، فإن دورها في معالجة ما اعترى البيئة من مشكلات لا يقل أهمية عن دورها الوقائي، وفي مجال التصدي لمشكلة التلوث بكافة أشكالها: تلوث الهواء، والماء، و التربة، والغذاء، والتلوث الكهرومغناطيسي، والتلوث السمعي، فإن للأسرة دور هام في ذلك من خلال بعض الأساليب التي يمكن استخدامها في سبيل بث الوعي البيئي لدى الأطفال حيال قضايا المياه والتصدي لمشكلة تلوث المياه، ومن هذه الأساليب ما يلي:

- أن يتعامل الآباء مع المياه بإيجابية، وتوعية الأبناء بذلك.
- أن لا يمل الآباء من نصح وإرشاد أبنائهم إلى مواطن الخلل في قضايا المياه.
- أن يغرس الآباء في نفوس الأبناء قيمة النظافة في كل شيء، ومنها نظافة الماء حيثما وجد.
- أن يُذَكِر الآباء الأبناء بأن الإنسان هو مشكلة الماء، ذلك أن الإنسان قد انحرف عن المنهج السليم في التعامل مع الماء، فأسرف ولوث واستنزف، ولن يكون هناك حل لقضايا الماء إلا من خلال الإنسان نفسه.
- أن يشرك الآباء الأبناء في عمليات تنظيف خزانات مياه الشرب وتعقيم المياه، ولو كان ذلك من خلال المشاهدة، أن تعذر ممارسة الفعل عملياً.
- أن يشرك الآباء الأبناء في عمليات تفقد شبكة المياه المنزلية وفحص العدادات ومراقبة التسرب ومعالجته.

- أن يشرك الآباء الأبناء في عملية إبلاغ سلطة المياه عن أي تسرب للمياه من شبكة المياه الرئيسية.
- تقليل حجم خزان المرحاض، بوضع زجاجة ماء ممتلئة ومغلقة سعة لتر داخل الخزان، وإعلام الأبناء عن الحكمة من ذلك.
- تنظيم ري نباتات الحديقة المنزلية، وتصغير حجم حفائرها، واستخدام طريقة الري بالتنقيط، وشرح هذه الإجراءات للأطفال.

ج. دور الأسرة في التصدي لمشكلة استنزاف موارد البيئة:

تمثل موارد البيئة بأنواعها ينابيع خير ليحصل الإنسان منها على مقومات حياته، غير أن تعامل الإنسان غير العقلاني مع هذه الموارد البيئية قد أفسد بعضها، ولوّث مجموعة أخرى، وتسبب في انقراض بعض أنواع الكائنات الحية، وقلل من العمر الافتراضي لكثير من مصادر الطاقة والمعادن.

وليس من شك في أن للأسرة دوراً كبيراً في التصدي لمشكلة استنزاف موارد البيئة بكافة أشكالها: الدائمة، والمتجددة، وغير المتجددة؛ فالأسرة تسهم في بناء اتجاهات إيجابية عند أطفالها نحو البيئة ومكوناتها، وتدعم قيم النظافة، والمشاركة والتعاون، وترشيد الاستهلاك، وغيرها، ذلك أن الأسرة تعتبر مفتاح عملية التعلم لدى الأطفال. ويعتبر المنزل من الأماكن المثالية للتطبيق العملي لمفاهيم البيئة. وعندما تمارس إحدى الأسس البيئية في نطاق الأسرة، فإنها ترتبط بعد ذلك بأسلوب حياة الفرد، وثمة كثير من مفاهيم التربية البيئية تعلم في المنزل؛ فعندما يوضح الآباء للأبناء كيفية التخلص من النفايات الصلبة، ومكافحة الحرائق (الهواء مورد دائم)، أو الاعتناء بنباتات الحديقة، أو بالحيوانات الأليفة (موارد متجددة)، أو الحفاظ على الطاقة الكهربائية (موارد غير متجددة)، فهم بذلك يقدمون لأبنائهم قيماً بيئية تستهدف حماية موارد البيئة.

2. دور الإعلام في حماية البيئة

يعد الإعلام عن قضايا البيئة ليس جديداً، فمنذ أكثر من مائة عام أنشئت جمعيات أهلية للحفاظ على الحياة البرية، وكان من نشاطاتها إعلام الناس عن فوائد

الحياة البرية وضرورة صونها. واتخذت تلك الجمعيات من الصحافة والمجلات العامة وسائط لنشر رسالتها، وأصدر البعض منها المجلات العلمية العامة، التي أولت البيئة الطبيعية اهتماماً خاصاً، مثل مجلة "الجغرافيا الوطنية" التي صدرت في أمريكا، ومنذ منتصف القرن العشرين، ومع تزايد نشاط الحركة البيئية، خاصة في أمريكا وأوربا، اهتمت وسائل الإعلام الأخرى، مثل الإذاعة والتلفزيون، اهتماماً متزايداً بقضايا البيئة المختلفة.

ويختلف أسلوب معالجة قضايا البيئة في وسائل الإعلام اختلافاً كبيراً، إذ تركز بعض المجلات العلمية العامة على طرح قضايا البيئة بصورة دورية بتعمق وأسلوب علمي، في حين تتوقف تغطية وسائل الإعلام العامة لهذه القضايا على الأحداث أو التطورات المثيرة، التي يمكن تقسيمها إلى قسمين رئيسين هما:

1. الكوارث البيئية؛ مثل حوادث الضباب القاتل الذي حدث في لندن 1952، وفي نيويورك عام 1963، أو حادث الانفجار في مصنع كيمياويات سيفيزو في ايطاليا عام 1976، أو غرق ناقلة النفط أموكوكاديس عام 1978، أو حادث بوبال في الهند عام 1984، أو حادث تشرنوبيل عام 1986، أو حادث ناقلة النفط أكسون فالديز عام 1989، وكارثة الكويت عام 1990.
2. الأحداث السياسية أو العلمية المستجدة؛ مثل عقد بعض المؤتمرات، كمؤتمر إستوكهولم عام 1972، وقمة الأرض عام 1992، والقمة العالمية للتنمية المستدامة في جوهانسبورغ عام 2002، ومؤتمر كوبنهاجن عام 2009، والمؤتمر الإسلامي الرابع لوزراء البيئة عام 2010.

وتتمثل مهمة الإعلام البيئي في استخدام وسائل الإعلام جميعها لتوعية الإنسان، وتزويده بكل المعلومات التي ترشد سلوكه، وترتقي به إلى مسئولية المحافظة على البيئة. وتعتبر وسائل الإعلام بكافة أشكالها المصدر الرئيسي للمعلومات حول البيئة، ولها أثر كبير، ويمكن تصنيفها إلى ما يلي:

أ. وسائل الإعلام المقروءة مثل الصحف والمجلات.

ب. وسائل الإعلام المسموعة مثل الإذاعة.

ج. وسائل الإعلام المرئية مثل التلفزيون والإنترنيت.

د. وسائل الاتصال الشخصي كالمقابلات الشخصية والمحاضرات.

ه. المتاحف والمعارض وتجارب المشاهدات التوضيحية.

ويتمثل دور الإعلام في حماية البيئة من خلال الأساليب التالية:

1. تنفيذ محاضرات متخصصة وندوات وحلقات بحث لنشر التوعية في قضايا البيئة.
2. تنفيذ البرامج الإذاعية والتلفزيونية التي تكشف الحقائق البيئية للمواطن.
3. تسخير الصحافة لنشر الوعي البيئي عبر مقالات وتحقيقات ورسوم وصور.
4. تشجيع الأفراد على زيارة المتاحف والمعارض وحدائق الحيوانات والمحميات الطبيعية.
5. تشجيع الأفراد على تشكيل النوادي والجمعيات المهنية والهيئات الأهلية.
6. انجاح برامج التوعية الصحية وبرامج التثقيف التي تنفذها المنظمات الحكومية.

ثانياً: برامج التربية البيئية النظامية

يقتصر حديثنا هنا على دور الجامعات، والمدارس في حماية البيئة؛ إذ تشكل العمود الفقري لمنظمات التعليم النظامي.

1. دور الجامعات في حماية البيئة

تعد الجامعة المنظمة التي تقوم بصورة رئيسية بتوفير تعليم متقدم لأشخاص على درجة من النضج، ويتصفون بالقدرة المعرفية والاستعداد النفسي على متابعة دراسات متخصصة في مجال أو أكثر من مجالات المعرفة العلمية المنظمة.

هذا، وتؤدي الجامعات دوراً هاماً وأساسياً في تنمية المجتمعات البشرية وتطورها؛ إذ تصنع حاضرها وتخطط معالم مستقبلها باعتبارها تشكل القاعدة الفكرية والفنية للمجتمعات البشرية، وذلك من خلال القيام بوظائفها الرئيسة الثلاث وهي: التعليم، والبحث العلمي، وخدمة المجتمع (الخدمة العامة)، وهذه الوظائف مترابطة ومتشابكة ويصعب الفصل بينها. ويمكن للجامعة أن تساهم في حماية البيئة ودرء الأخطار عنها (كجانب وقائي) والتصدي لما أصاب البيئة من أخطار، ومعالجة ما

اعتراها من أذى (كجانب علاجي) عبر وظائفها الرئيسية الثلاث المذكورة، وذلك على النحو التالي:

أ. التعليم:

تهدف وظيفة الجامعة التعليمية إلى تنمية شخصية الطالب من جميع جوانبها وإعداده للعمل المستقبلي، من خلال تحصيل المعارف وتكوين الاتجاهات الجيدة عن طريق الحوار والتفاعل وتوليد المعارف والعمل على تقدمها. وتعد عملية التعليم إحدى الوظائف التي تقوم بها الجامعة للإسهام في تنمية الأفراد تنمية كاملة وشاملة، أي تمكين الجامعة من أداء وظيفتها في تنمية الموارد البشرية.

ويتجلى دور الجامعة في حماية البيئة من خلال وظيفة التعليم في تركيزها على التربية البيئية أو ما يعرف بالمنحى البيئي للتعليم الجامعي، على أن هناك أكثر من مدخل لتضمين التربية البيئية في المناهج الدراسية كما سنوضحه فيما بعد.

ب. البحث العلمي

وتهدف هذه الوظيفة إلى توليد المعرفة وتحقيق التقدم التكنولوجي؛ فالأبحاث هي التي قادت إلى التكنولوجيا المتطورة والتقدم الذي نشهده اليوم في البلدان المتقدمة، وأصبح معروفاً أن لمعدل النشاطات في الأبحاث وكثافتها علاقة إيجابية بمعدل التنمية؛ فقد كان للأبحاث التي قامت بها الجامعات عبر التاريخ بالغ الأثر في مجالات الصناعة والزراعة ومختلف جوانب الحياة، وعلى الرغم من أن عدداً كبيراً من مراكز الأبحاث قد أنشئ بصفة مستقلة عن الجامعات، إلا أن أبحاث الجامعات ما زالت إلى حد كبير أكثر أهمية وأكثر دقة من غيرها من الأبحاث.

والبحث العلمي الذي نقصده هنا هو تلك العملية النظامية للبحث عن المعلومات ذات العلاقة بالموضوع قيد الدراسة، من خلال تعريف المشكلة وتحديدها، وصياغة الفرضيات، واقتراح الحلول، وجمع وتنظيم وتبويب البيانات، والخروج باستدلالات ومضامين، وبالتالي فحص هذه التضمينات لمعرفة مدى اتساقها مع الفرضيات. وبهذا يكون البحث العلمي وسيلة الإنسان لدراسة الظواهر ذات الاهتمام، إنه بعبارة أخرى محاولة دقيقة ومنظمة وناقدة للوصول إلى حلول لمختلف المشكلات التي تواجهها الإنسانية وتثير قلق الإنسان وحيرته.

وتقوم الجامعة – من خلال كلياتها ومراكزها البحثية المختلفة – بالبحث العلمي الذي يشكل جانباً أساسياً من جوانب مسئوليات أساتذتها الوظيفية، سواء أكانت هذه الأبحاث خاصة بترقياتهم، أم بالإشراف على طلبة الدراسات العليا، وفيما يلي بعض الأمثلة التي توضح وظيفة الجامعة البحثية في مجال حماية البيئة والتصدي لما يعتريها من مشكلات:

- **مجال مواجهة مشكلة الانفجار السكاني:** من خلال البحوث العلمية التي استهدفت تطوير تكنولوجيا موانع الحمل، وتحديد جنس الجنين، وغيرها.
- **مجال مواجهة مشكلة التلوث:** من خلال البحوث العلمية العديدة، التي استهدفت حماية الهواء والماء والتربة والغذاء، ومكافحة التلوث الذي لحق بها، وتطوير وسائل النقل والطاقة البديلة، وما إلى ذلك.
- **مجال مواجهة مشكلة استنزاف موارد البيئة:** من خلال البحوث التي استهدفت حماية موارد البيئة الدائمة، والمتجددة، وغير المتجددة.

ج. الخدمة العامة (خدمة المجتمع)

تهدف هذه الوظيفة إلى جعل الجامعة وسيلة تغيير فاعلة في المجتمع، حيث تساعد على تكوين النظرة العلمية التي تهيئ الناس لتقبل التغيرات، ومعاينتها، واستمرارها ضمن فلسفة المجتمع وقيمه وثقافته، كما أنها تسهم في الملاءمة بين الأصالة والمعاصرة، وتعد الأفراد لتقبل التغيرات الجديدة.

وتنطلق هذه الوظيفة من أن الجامعة يجب أن تكون بؤرة علمية وثقافية في المجتمع من خلال الانفتاح على المجتمع المحلي، وتقوية الروابط معه وتقديم المشورة له، والمساهمة في حل مشاكله، ومساعدته على استغلال موارده الطبيعية بتوفير القوى البشرية اللازمة المدربة؛ إذ لا يمكن للجامعة أن تعزل نفسها عن المشكلات الاجتماعية الراهنة، بل على العكس من ذلك تماماً، فإن عليها أن تنوع من خدماتها التي تقدمها للجمهور خارج نطاق الحرم الجامعي، فهي بمثابة نماذج بين الإنجازات التي تقدمها إلى جميع القطاعات، وبخاصة في مجال الاستشارات والدورات التدريبية ونشر المعارف.

لقد ظهر مفهوم الخدمة العامة كوظيفة للجامعة في النصف الأخير من القرن التاسع عشر في الولايات المتحدة الأمريكية عندما أدركت الحكومة الحاجة إلى أنشاء جامعات رسمية في كل ولاية تعنى بتطوير الزراعة ومكانتها باستخدام البحث العلمي، وإنشاء المحطات التجريبية، وتدريب المرشدين الزراعيين في الميادين، وأنشأت نظاماً لتقديم الخدمات للمزارعين الصناعيين، وأصحاب المهن المختلفة، واستمر هذا الدور بالنمو والاتساع ليشمل برامج التعليم المستمر في كافة المجالات ولكافة الفئات العمرية. وفيما يلي بعض الأمثلة التي يمكن أن تقوم بها الجامعة في مجال الخدمة العامة، والتي تنعكس إيجابياً على البيئة:

- **مجال القيادة الفكرية للمجتمع**: على الجامعة أن تساهم في بناء الحس الوطني والقومي عند المواطن، وترسيخ قيم النظافة، والمحافظة على مكنوزات المجتمع وثروته، والتصدي لكل محاولات العبث والتدمير والإيذاء الذي قد تتعرض له بعض موارد البيئة، بطريقة عمدية أو تلقائية. ويمكن للجامعة أن تقوم بهذا الدور من خلال مجموعة من النشاطات، كاستخدام وسائل الإعلام، وتقديم البرامج الخاصة، وعقد الندوات والمحاضرات والمؤتمرات، وتقديم البرامج التدريبية للطلبة والمواطنين، وغير ذلك مما من شأنه أن يسهم في حماية البيئة.
- **مجال التعليم المستمر**: وهذا المجال هو حقل واسع يشتمل على كل فرصة تعليمية أو تدريبية تقدم للمواطنين الذين فاتتهم مثل هذه الفرص من خلال التعليم النظامي، حيث يمكن للجامعة أن تقدم هذه الخدمة للمواطنين من خلال برامج الدراسات المسائية النظامية، والجامعة المفتوحة، والتعليم عن بعد، والدورات والبرامج المهنية المتخصصة، والدورات الفنية والمهنية للعمال والفنيين، والدورات العامة للراغبين والمهتمين، كدورات الإرشاد الأسري، والإرشاد الزراعي، والإرشاد الاستهلاكي، والإرشاد الصحي، والإرشاد البيئي، والبستنة، وتربية النحل، وتربية نباتات الزينة، وغيرها. وغني عن القول إن مثل هذه النشاطات تساهم في زيادة حصيلة المواطنين المعرفية وتوسيع مداركهم ونفض أقنعة الجهل والتخلف عنهم، مما يساهم بلاشك في زيادة وعيهم البيئي.

- **مجال الاستشارات والدراسات:** يمكن للجامعة أن تسهم في تطوير عمل كل مؤسسات الدولة من خلال الدراسة، والتحليل، والتشخيص، وتقديم الاستشارة للإصلاح والتحديث. ولعل المجال لا يتسع لذكر كل أنواع الدراسات والاستشارات التي يمكن للجامعة أن تقوم بها والتي من شأنها التصدي لمشكلات البيئة كافة والإبقاء على البيئة في منأى عن كل أشكال الأذى.
- **مجال الخدمات النموذجية:** يتضمن هذا المجال قيام الجامعة بتقديم خدمات نموذجية لمجتمعها في كافة المجالات من خلال بعض وحداتها ومراكزها ذات الطابع الخاص؛ فمستشفى الجامعة وما يتبعها من مراكز وعيادات طبية، يمكنها أن تزيد من وعي المواطنين حيال قضايا تنظيم النسل، والتلوث الغذائي، وكافة أشكال التلوث الأخرى، وكذلك يمكن لمركز رعاية الطفولة بالجامعة تقديم العديد من النشاطات التي تساعد في زيادة الوعي البيئي لدى الأطفال فيها والمواطنين على حد سواء.
- **مجال المحاضرات والمؤتمرات والندوات:** يمكن للجامعة أن تنظم المحاضرات (العامة والخاصة)، والندوات، والمؤتمرات، واللقاءات العلمية، التي تستهدف نشر المعرفة، وتبادل الرأي والخبرة، وعرض الدراسات والبحوث في مجالات كثيرة، ومنها تحليل مشكلات البيئة، وعرض وجهات النظر المختلفة للتصدي لها، وما إلى ذلك.
- **مجال الاحتفالات بالمناسبات العامة:** في هذا المجال تنظم الجامعة الاحتفال بالمناسبات العامة، ومنها المناسبات البيئية، إذ على الجامعة أن لا تدع أية مناسبة ذات طابع بيئي أن تمر دون الاحتفال بها من خلال المحاضرات، والندوات، وتوزيع النشرات، وعرض الملصقات والأفلام، وغير ذلك. ولعل من أبرز هذه المناسبات: يوم الشجرة (15 كانون الثاني/ يناير)، ويوم الماء العالمي (22 آذار/ مارس)، واليوم العالمي للامتناع عن التدخين (31 أيار/ مايو)، ويوم البيئة العالمي (5حزيران/ يونيو)، واليوم العالمي لمكافحة المخدرات (23 حزيران/ يونيو)، ويوم الأوزون العالمي (16 أيلول/ سبتمبر)، ويوم البيئة العربي (14 تشرين الأول/ أكتوبر)، ويوم الغذاء العالمي (16 تشرين الأول/ أكتوبر)، ويوم الفقر العالمي (17 تشرين الأول/ أكتوبر).

2. دور المدرسة في حماية البيئة

تعتبر المدرسة من أهم المنظمات التي يعهد إليها المجتمع بمهمة رعاية أبنائه، وتنشئتهم، وتنمية القيم، والاتجاهات، وأنماط السلوك البناءة لديهم، إلى جانب إكسابهم المعارف والمهارات، إذ أن للمدرسة أهدافها التربوية والاجتماعية التي تعمل على تحقيقها لخدمة البيئة والمجتمع.

حيال هذا، تنامت الاتجاهات الحديثة في التربية التي ترمي إلى ربط المدرسة بالبيئة المحيطة وربط البيئة بالمدرسة، وأدخلت العديد من دول العالم برامج نظامية في التربية البيئة بالمراحل التعليمية المختلفة من أجل المحافظة على البيئة المحلية ومقوماتها، إلا أن هذه البرامج لم تساهم في الحد من تدهور البيئة بالشكل المطلوب.

من هنا، ينبغي الاهتمام بربط المدرسة وبرامجها التربوية بالبيئة المحيطة، فالمدرسة تلعب دوراً كبيراً في تكوين الاتجاهات، والقيم البيئية، وأنماط السلوك البيئي السليم لدى الطلبة، والتي تمكنهم من حسن التعامل مع البيئة، حيث يتأثر الطلبة بالأنشطة والممارسات التي تجري داخل وخارج المدرسة.

ولكي تقوم المدرسة بدورها المنتظر نحو البيئة يجب أن تتضافر جهودها مع العديد من الأجهزة والمؤسسات الموجودة بالبيئة المحيطة، مثل الوحدات المحلية والأحياء والمجتمعات الأهلية والوحدات الصحية ودور العبادة، بالإضافة إلى تعاون المدرسة مع بعض الأجهزة المعنية بشؤون البيئة على المستوى القومي، مثل وزارة البيئة وجهاز شئون البيئة. ومن البرامج المقترحة لتنمية الوعي البيئي:

أ. دراسة التنوع الحيوي من خلال التعاون بين مراكز مصادر التعلم والتدريب، وأندية حماية البيئة.

ب. تدوير النفايات في المدارس ودور العلم.

ج. برامج توعية وطنية.

د. برامج تدريب وطني في مجالات التعليم والتوعية والاتصال.

ه. مدارس بيئية..الخ.

سمات الشخص المثقف بيئياً

ينبغي أن يكون الشخص المثقف بيئياً قادراً على:

1. الإلمام بالمفاهيم البيئية والأساسية والمبادئ المرتبطة بها.
2. المعرفة بكيفية تأثير النشاطات البشرية في العلاقة بين نوعية الحياة ونوعية البيئة.
3. التمكن من المهارات الضرورية للاستكشاف الفعلي للقضايا البيئية والحلول البديلة لها، وتقويم القضايا والحلول.
4. تمثل الاتجاهات وتبني القيم الضرورية اللازمة للممارسة البيئية العقلانية والمسئولة.

وقد تعارف الباحثون على تسمية هذه السمات الأربع للإنسان المثقف بيئياً بالثلاثية البيئية Environmental Trilogy وهي: التعلم عن البيئة، والتعلم من البيئة، والتعلم من أجل البيئة. ويقصد بجانب "التعلم عن البيئة" الإلمام بالقواعد والمبادئ الأساسية لجوانب المعرفة العلمية التي تستخدم في تفسير الظواهر المتشابكة في البيئة والعلاقات القائمة بين المكونات الحية وغير الحية، وأثر الإنسان في بيئته، وكيفية التعامل معها (المعرفة).

أما الجانب الثاني "التعلم من البيئة" فيركز على التفاعل بين مكونات البيئة الحية وغير الحية، والتعلم من خلال الزيارات والرحلات التي يقوم بها المتعلمون لمواقع مختلفة في البيئة (المهارات)، في حين يتناول الجانب الثالث "التعلم من أجل البيئة" المحافظة على البيئة وتحديد ممارسات الإنسان الخاطئة والسليمة في بيئته، من أجل هذه البيئة، والإبقاء عليها سليمة نقية معافاة (المواقف والقيم والسلوك). على أن هذه الجوانب الثلاثة تتداخل فيما بينها محققة في المحصلة تعلماً من أجل حماية البيئة وصيانتها والمحافظة عليها، وتكون بذلك أداة للتنمية وتحسين نوعية حياة الناس.

أبعاد التربية البيئية

تباينت الآراء حول أبعاد أو عناصر التربية البيئية، إلا أن هناك ثمة اتفاقا بين معظم هذه الآراء على أن التربية البيئية تتحدد بستة أبعاد هي:

1. طبيعة المعرفة البيئية.
2. الإلمام بالقضايا والمشكلات البيئية.

3. العلاقة التبادلية بين العلم والتكنولوجيا والمجتمع والبيئة (STSE).
4. الاتجاهات والاهتمامات المتعلقة بالبيئة.
5. القيم المرتبطة بالبيئة.
6. السلوك البشري وتحسين نوعية الحياة.

هذا، ويمكن تبويب هذه الأبعاد في ثلاثة مجالات يطلق عليها مجالات التربية البيئية وهي كالتالي:

أ. المجال المعرفي؛ ويتضمن طبيعة المعرفة البيئية، والإلمام بالقضايا والمشكلات البيئية، والعلاقة التبادلية بين العلم والتكنولوجيا والمجتمع والبيئة (STSE).

ب. المجال الوجداني؛ ويتضمن الاتجاهات والاهتمامات المتعلقة بالبيئة، والقيم المرتبطة بالبيئة.

ج. المجال المهاري؛ ويتضمن السلوك البشري وتحسين نوعية الحياة.

مداخل تحقيق أبعاد التربية البيئية

أجمعت الدراسات والأدلة البحثية على أن الوسيلة الرئيسية الفعالة لتنمية الوعي البيئي لدى الطلاب، وإكسابهم القيم البيئية، والسلوك البيئي السليم هو إدخال التربية البيئية ضمن برامج التعليم العام، كما أكدت على أهمية توعية جميع أفراد الشعوب في جميع الأعمار توعية بيئية مستمرة، وإعادة النظر في المناهج الدراسية بصورة عامة. وبناء على ذلك، ولتحقيق أبعاد التربية البيئية، ومن ثم تنمية الوعي البيئي لدى الطلاب الدارسين، ويقترح خبراء المناهج ثلاثة مداخل هي:

1. المدخل المستقل

وهو الذي يُعتمد فيه على مقرر محدد في التربية البيئية يقدم للطلاب الدارسين، ويناسب هذا المدخل طلاب التعليم الجامعي، ومن الصعب تنفيذه في مراحل التعليم ما قبل الجامعي؛ نظراً لما سيقابله من إعراض القائمين على العملية التعليمية؛ إذ كيف يمكن اقتراح مقرر في كل صف دراسي يُضم إلى المقررات الفعلية التي تقررها وزارة التربية والتعليم، أن هذا سيكون بالنسبة لهم أشبه بلزوم ما لا يلزم، أو إدخال ما ليس

منه فيه، ثم إنه تكلفة اقتصادية باهظة تتكبدها الدولة، كما أنه عبء نفسي وعلمي على الطلاب الدارسين. أضف إلى هذا أن المعرفة العلمية تتسم بضخامة الحجم بحيث لا يمكن استيعابها في عدد معين من المقررات، كما أنها تتصف بالتزايد السريع يوماً بعد يوم.

2. مدخل الوحدات الدراسية

وهو يعتمد على تخصيص وحدات دراسية بيئية في بعض المناهج الدراسية وبخاصة في العلوم الحيوية والمواد الإنسانية واللغات، حيث يسمح بإبراز الموضوعات البيئية المترابطة مع مفاهيمها الفرعية دون الإخلال في الشمولية. وهذا المدخل يعالج الموضوعات البيئية كوحدة، حيث تدرس الوحدة في فترة زمنية محددة بجميع أبعادها الاجتماعية والاقتصادية والطبيعية.

3. مدخل الدمج

يعتمد هذا المدخل على تضمين المناهج الدراسية بمراحل التعليم المتدرجة أبعاد التربية البيئية عن طريق إدخال معلومات بيئية، أو ربط المحتوى بقضايا بيئية مناسبة. وليس من شك في أن فاعلية مثل هذا التوجه يعتمد بشكل أساسي على اتجاهات المعلمين وجهودهم وفعاليتهم.

وتعد كل المناهج التعليمية لكل الصفوف الدراسية في المدرسة مؤهلة لتنفيذ هذا المدخل، إذ يمكن تضمين مناهج اللغات نصوصاً بيئية وتوجيه الطلبة في حصص التعبير للكتابة عن موضوعات بيئية، وفي منهج الرياضيات يمكن استخدام أمثلة للعمليات الحسابية المختلفة من واقع البيئة ومكوناتها وعناصرها، وكذلك الحال في باقي المناهج الدراسية. وبذا يصبح هذا المدخل هو المدخل الأقرب إلى الصواب، والأيسر تحقيقاً، فلو نحا مخططو المناهج الدراسية هذا المنحى أو المدخل سوف نضمن - بما لا يدع مجالاً للشك - تمثيلاً صادقاً لماهية التربية البيئية وأبعادها فيما يُقدم للطلاب من مقررات دراسية.

وفي ضوء ذلك المدخل تكون الإجراءات المتبعة تحقيقاً له هي:

أ. تحديد أهداف التربية البيئية.

ب. دراسة واقع التربية البيئية في محتوى المناهج الدراسية المراد تضمين أبعاد التربية البيئية فيه.

ج. تحديد موضوعات التربية البيئية التي يمكن إدخالها في هذا المحتوى بما يتناسب وطبيعته من ناحية، وخصائص الطلاب الدارسين من ناحية ثانية، وسمات المجتمع وطبيعته من ناحية ثالثة.

د. تحديد إستراتيجيات التدريس والنشاطات التعلمية التي من شأنها أن تسهم في إكساب الطلاب الدارسين الثقافة البيئية.

ه. اختيار أساليب وأدوات التقويم الأكثر ملاءمة ومناسبة لطبيعة محتوى المنهج الدراسي، وما أدمج فيه من موضوعات التربية البيئية، والتي يمكن من خلالها تعرف مدى تحقق أهداف التربية البيئية.

أولاً: تحديد أهداف التربية البيئية

تشتق أهداف التربية البيئية Environmental Education Objectives من مصادر عدة أهمها: فلسفة المجتمع، فلسفة التعليم، سمات الشخص المثقف بيئياً، خصائص التربية البيئية وأبعادها، ووفقاً للتصنيف الرأسي للأهداف التربوية، يكون هناك ثلاثة مستويات لأهداف التربية البيئية متمثلة في: الغايات، والمقاصد التعليمية، والأهداف الإجرائية.

غايات التربية البيئية Environmental Education Aims

تسعى التربية البيئية إلى تحقيق الأهداف العامة Aims التالية:

1. تمكين الإنسان من فهم ما تتميز به البيئة من طبيعة معقدة نتيجة للتفاعل بين جوانبها البيولوجية والفيزيائية والاجتماعية والثقافية.
2. توضيح العلاقة والروابط بين المبادئ والقيم الدينية والاجتماعية، وحماية البيئة.

3. إيجاد الوعي الواضح والاهتمام في المناطق الحضرية والريفية حول العلاقات المشتركة والاعتماد المتبادل بين الإنسان والنظم الاقتصادية والسياسية والاجتماعية والثقافية، والنظم البيئية.
4. إتاحة الفرصة لأفراد المجتمع لاكتساب المعرفة، والقيم، ووجهات النظر، والمهارات، وتنمية السلوكيات المطلوبة لحماية البيئة وتحسينها.
5. إيضاح دور العلوم والتقنيات والمكتشفات الحديثة وما لها من آثار سلبية في حالة عدم استخدامها بشكل صحيح ومناسب، وما يترتب على ذلك من نتائج قد تؤثر على حياة الإنسان.
6. تأكيد أهمية التعاون بين الأفراد والجماعات والهيئات للنهوض بمستوى المعيشة والرفاهية وحماية البيئة.
7. خلق أنماط سلوكية جديدة لدى أفراد المجتمع تجاه حماية البيئة.

مقاصد التربية البيئية Environmental Education Goals

تسعى التربية البيئية إلى تحقيق الأهداف التعليمية Goals التالية:

1. تزويد الطلاب بالمعلومات والخبرات لفهم البيئة وما يرتبط بها من مشكلات.
2. مساعدة الطلاب على تنمية وعيهم وإدراكهم بالبيئة في صورتها المتكاملة وما يحيط بها من مشكلات.
3. تطوير وجهات نظر الطلاب لتكوين القيم والشعور بالاهتمام تجاه حماية البيئة وتشجيعهم للمشاركة في اتخاذ دور أكثر فعالية لتحسين الأوضاع البيئية.
4. مساعدة الطلاب على فهم موقع الإنسان في إطاره البيئي والإلمام بعناصر العلاقات المتبادلة التي تؤثر على ارتباط الإنسان بالبيئة.
5. تطوير مهارات الطلاب لتشخيص وحل مشكلات البيئة.
6. إعطاء الطلاب الفرصة للمشاركة الفعالة في عمليات حماية البيئة المختلفة.

ومن أجل تحديد وصوغ الأهـداف التعليمية للتربية البيئية، ينبغي الأخـذ في الاعتبار ما يلي:

1. يعتبر النظام البيئي هو الوحدة الأساسية لمكونات ومقومات البيئة التي تعيش عليها الكائنات وتتفاعل معها إلى جانب الاعتماد المتبادل بينها.
2. أهمية التركيز على ترشيد استخدامات الطاقة والبحث عن مصادر جديدة للطاقة، بالإضافة إلى ضرورة تدوير صناعة المواد.
3. للنظام البيئي القدرة على تلبية احتياجات عدد معين من كل نوع من أنواع الكائنات التي تعيش على الأرض في توافق متوازن؛ فأي اختلالات في هذا النظام أو الفئات التي تعيش عليه سيؤثر على التوازن الطبيعي.
4. الناس جزء من البيئة ومقوماتها، وبالتالي لديهم قدرة كبيرة على تغيير التوازن الطبيعي للنظام البيئي عن طريق الأنشطة البشرية المختلفة التي تحد من قدرة البيئة على تلبية احتياجات ومتطلبات الحياة لجيل الحاضر والمستقبل.
5. تعتمد تلبية احتياجات الإنسان على مدى توافق نشاطاته وسلوكياته مع الأنظمة البيئية.

الأهداف الإجرائية للتربية البيئية Operational Objectives

تُترجم المقاصد أو الأهداف التعليمية السابقة للتربية البيئية Goals إلى أهداف إجرائية قابلة للملاحظة والقياس، يتم تحقيقها من خلال تدريس محتوى المناهج الدراسية في مراحل التعليم المختلفة، حيث يحدد فيها المعلم أنواع السلوكيات المختلفة المتوقع أن يقوم بها الطالب بعد مروره بخبرة تعليمية معينة كدليل على تعلمه موضوعاً ما في محتوى المنهج الدراسي، وتمثل هذه الأهداف ناتجاً تعلمياً محدداً.

هذا، وتحدد الأهداف الإجرائية للتربية البيئية في إطار محتوى المنهج الدراسي، إذ إنه من غير الممكن تحديد الهدف في الفراغ وإلا تحول إلى عبارة مجردة لا تعني شيئاً، وبالتالي لكي نضمن تحقيق المقاصد التعليمية للتربية البيئية، لابد من اختيار وتنظيم المحتوى الدراسي الذي من شأنه أن يسهم في إكساب الطلاب الدارسين الثقافة البيئية، وتنمية الوعي البيئي لديهم. ويتطلب ذلك التعرف إلى واقع التربية البيئية في محتوى

المناهج الدراسية بمراحل التعليم المختلفة، وكذلك تحديد الموضوعات والمفاهيم البيئية التي من شأنها أن تسهم في تحقيق تلك المقاصد.

ثانياً: دراسة واقع التربية البيئية في محتوى المناهج الدراسية

تعد مناهج العلوم من أكثر المناهج الدراسية تضميناً للمفاهيم البيئية؛ حيث عنيت بعرض عدد كبير من المشكلات البيئية خلال مراحل التعليم ما قبل الجامعي، مما دفع معظم الباحثين المعنيين بالدراسات البيئية إلى تحليل محتوى مناهج العلوم بمراحل التعليم المتدرجة للوقوف على واقع التربية البيئية في محتوى تلك المناهج. وقد توصلت معظم هذه الدراسات إلى مجموعة من النتائج، لعل من أهمها:

أ. التركيز الواضح على مشكلات تلوث البيئة دون غيرها في المرحلة الابتدائية، وهو أمر جيد باعتبارها من المشكلات البيئية المُلحّة وذات الأثر المباشر على حياة التلاميذ، والتي تحتاج إلى كسب الوعي البيئي والاتجاهات اللازمة لحماية البيئة وصيانتها منذ نعومة أظفارهم. كما ظهر الاهتمام بسلوكيات الوقاية من التلوث والنظافة الشخصية، وظهر هذا في مناهج العلوم من الصف الأول إلى الخامس الابتدائي.

ب. اعتباراً من منهج العلوم للصف السادس الابتدائي إلى نهاية مراحل التعليم قبل الجامعي ضُمنت كثير من المشكلات البيئية، ولكنها ضُمنت بهدف دراسة البيئة، لا بهدف التربية البيئية للمتعلم، ولعل الفرق الجوهري بين دراسة البيئة والتربية البيئية هو كالفرق بين دراسة العلوم والتربية العلمية، ودراسة البيئة قد لا تؤدي بالضرورة إلى تربية بيئية.

ج. إن تنظيم خبرات المشكلات البيئية الحالي لا يراعي مبدأ الاستمرارية، فقد عُرضت مشكلات هامة (مثل: اختلال التوازن البيئي) على استحياء في مقرر الأحياء للصف الأول الثانوي، في حين لم يتناولها أي منهج آخر للعلوم في مراحل التعليم العام.

د. خلو مناهج العلوم في جميع المراحل التعليمية من كثير من المشكلات البيئية المُلحّة مثل:

- الافتقاد إلى مشكلات تلوث هامة في حياة الإنسان مثل: آثار التلوث الكهرومغناطيسي الناجم عن المشاهدة القريبة للتلفزيون، والتلوث النووي، والتلوث الكيميائي، والتلوث بالمخصبات الزراعية، والأمطار الحمضية.
- التصحُّر وتحول كثير من الأراضي الصالحة للزراعة أو الرعي، إلى أرض قاحلة، وهو مشكلة تعاني منها معظم الدول العربية.
- المشكلات البيئية الناجمة عن عوامل طبيعية خارجية مثل الحرارة، والرياح، أو عوامل داخلية مثل الزلازل والبراكين.

ه. عدم التوازن في عرض مضمون المشكلات البيئية المُضمنة في مناهج العلوم، فقد احتلت مشكلة التلوث موقع الصدارة، في حين عُرضت مشكلات أخرى دون العمق والشمول المطلوبين مثل: استنزاف الموارد المتجددة وغير المتجددة، والأمراض المتوطنة، واختلال التوازن الطبيعي، والسكان.

و. تفتقد طريقة تناول معلومات المشكلات البيئية إلى توظيف هذه المعلومات في حياة المتعلمين، وربطها بميولهم وحاجاتهم، الأمر الذي يؤدي غالباً إلى عدم إقبالهم على دراسة هذه المشكلات بشغف واهتمام، كما أنها لا تُعرض في كثير من الأحيان باعتبارها مشكلات تعاني منها البيئة الطبيعية ولهم دور واضح في محاولة إيجاد حلول لها، فهي غالباً معلومات جاهزة.

ز. إن محتوى مناهج العلوم في المرحلة الابتدائية، والإعدادية، ومناهج الأحياء في المرحلة الثانوية عرضت لكثير من مفاهيم التنوع البيولوجي، لكن هذا العرض افتقد لتناول المشكلات البيئية المتعلقة بأثر الكائنات الحية في البيئة، وآثار زيادة أو انقراض بعضها، والمعتقدات الخاطئة حول هذه الكائنات مثل: التفاؤل والتشاؤم بل والعبادة لبعضها... الخ.

كما أن الأمثلة التي يعرضها المحتوى قليلاً ما تهتم بحاجات المجتمع، وثرواته، وأساليب المحافظة عليها، فالحديث عن الموارد المتجددة وغير المتجددة تُعرض الأمثلة لها دون تأكيد على دور الفرد والمجتمع نحو هذه الموارد، ودون أن تتضح كيفية المحافظة على الحيوانات والنباتات وإكثارها وتنميتها وتوظيف التقنيات

الحديثة في ذلك، أو استخدامات البترول في الصناعات الوطنية ودعم اقتصاد الدولة وكيفية الحفاظ عليه كمورد بيئي غير متجدد. وكان أفضل مناهج العلوم نسبياً تناولاً لهذه القضايا هو منهج العلوم للصف الثالث الإعدادي، وإن غلب الجانب النظري على الجانب الإجرائي في أسلوب التناول والعرض.

ح. المحتوى البيئي المتضمن في مناهج العلوم لمراحل التعليم العام ما قبل الجامعي لا يساير أحدث ما توصلت إليه البحوث البيئية في مجال المشكلات البيئية المستحدثة مثل: التلوث النووي، والكهرومغناطيسي، والمشكلات الاجتماعية والأخلاقية الناجمة عن التقدم التكنولوجي، كما خلت المناهج من الأساليب الحديثة في معالجة مشكلات البيئة.

ط. تضمنت مناهج العلوم للمرحلة الابتدائية عنصراً إيجابياً وهاماً، ألا وهو "جدول عادات للصحة والسلامة عند التلاميذ" يتابعها المعلم وولي أمر المتعلم، وهذا الجدول يحض المتعلم على أن يسلك سلوكاً بيئياً جيداً في مجالات عدة. ولكن لا توجد أية متابعة من قبل المعلمين لعادات الصحة والسلامة عند المتعلمين.

ومجمل القول إن نتائج تحليل المحتوى تقود إلى إدراك أن محتوى مناهج العلوم بصورتها الحالية لا تسهم بالقدر المطلوب في كسب المتعلمين للسلوكيات والقيم والاتجاهات البيئية الإيجابية، الأمر الذي يجعل إعادة النظر في طريقة عرض المادة البيئية في كتب العلوم، وأساليب تدريس وتقويم موضوعاتها ضرورة حتمية لتحقيق أهداف التربية البيئية.

ثالثاً: تحديد موضوعات التربية البيئية

يتم اختيار وتنظيم موضوعات التربية البيئية التي يمكن إدراجها في المجال المعرفي لمحتوى المناهج الدراسية بمراحل التعليم المتدرجة وفقاً لما يلي:

1. أهداف المرحلة التعليمية.
2. أهداف المنهج الدراسي.
3. أهداف التربية البيئية.
4. خصائص الطلاب الدارسين.

5. معايير اختيار المحتوى.
6. معايير تنظيم المحتوى.

وينبغي أن تكون موضوعات التربية البيئية في صورة مفاهيم كبرى أو أفكار رئيسة Conceptual Themes من مثل: النظم البيئية، التلوث البيئي، التصحر، الجفاف، التنوع الحيوي، انقراض النوع، السكان، الطاقة، نقص الغذاء، استنزاف الموارد الطبيعية، المحميات الطبيعية، الاحتباس الحراري (البيوت الزجاجية)، التغيرات المناخية، التربية المستدامة.

رابعاً: إستراتيجيات تدريس التربية البيئية

يتم تحقيق أهداف التعليم البيئي النظامي، وعلى وجه الخصوص المدرسي من خلال استخدام مجموعة من الإستراتيجيات التعليمية، التي من أهمها ما يلي:

1. إستراتيجية الخبرة المباشرة

تمثل أحد أهم إستراتيجيات تعليم التربية البيئية؛ ذلك أن تفاعل الطلاب المباشر مع البيئة يوفر الأساس المادي المحس لتعلم المفاهيم البيئية، وزيادة فهم هؤلاء الطلاب لبيئتهم، وتقديرهم لها. إن إستراتيجية الخبرة المباشرة تتضمن أن يتعلم الطلاب عن طريق أكثر من حاسة من حواسهم، ومن المعلوم أنه كلما كثرت الحواس التي يستخدمها المتعلم، كان تعلمه أسرع وأثبت، ويمكن أن تشمل الخبرة المباشرة مواقع في البيئة الطبيعية كشاطئ البحر أو منطقة جبلية أو منطقة صحراوية أو محمية طبيعية، أو محطة تقطير مياه، أو مصنع تعليب مواد غذائية، أو محطة تنقية للمياه العادمة.

2. إستراتيجية البحوث الإجرائية والدراسات العملية

إن تكليف الطلاب بإجراء البحوث حول قضايا البيئة تجعل منهم مشاركين فاعلين في جمع المعلومات وتبويبها وتنظيمها وتحليلها واستخلاص التوصيات اللازمة في ضوء تحليلاتهم، على أنه يمكن الاستفادة من الزيارات الميدانية لربطها بإجراء البحوث العملية حول قضايا بيئية كثيرة، كمشكلات الصناعة على سبيل المثال، حيث يتولى الطلاب عملية جمع المعلومات عن المصنع المراد دراسته بحيث تتضمن: موقع المصنع، وسبب اختياره، ونوع المواد التي تصنع فيه، والمواد الخام المستخدمة،

والفضلات الناتجة عن المصنع، وطريقة التخلص من النفايات، وإجراءات حماية العاملين في المصنع من تعرض للملوثات المختلفة، وإجراءات حماية البيئة المحيطة بالمصنع، وغيرها. ويقوم الطلاب بتحليل المعلومات التي جمعوها واستخلاص إيجابيات المصنع وسلبياته، وتقديم توصياتهم في ضوء ذلك.وهكذا يمارس الطلاب أساسيات اتخاذ القرار وحل المشكلات، وتحقق هذه الإستراتيجية أهدافاً تربوية هامة لدى الطلاب منها:

أ. تنمية مهارات التفكير العلمي من ملاحظة دقيقة، وجمع بيانات، وتبويبها وتصنيفها، ومن ثم الخروج بقوانين أو أحكام عامة.

ب. تنمية بعض المهارات الفنية، كاستخدام الأجهزة وجمع العينات وحفظها.

ج. تعزيز فرص التعليم عن طريق العمل.

د. تنمية الاتجاهات العلمية كالحذر في استخلاص النتائج، وتقدير خطورة الكوارث في البيئة الطبيعية، وتقدير قيمة الجهود التي تبذل للمحافظة على البيئة.

ه. تنمية فرص العمل الجماعي التعاوني.

3. إستراتيجية دراسة القضايا البيئية

وهذه الإستراتيجية وثيقة الصلة بإستراتيجية إجراء البحوث، وتعد دراسة القضايا البيئية من الإستراتيجيات المفيدة في مساعدة الطلاب على تفهم عناصر القضية وأسباب ظهورها وأساليب المحافظة الواجب اتخاذها، ولا تتضمن القضايا البيئية مشكلات فقط، بل تتناول أيضاً إجراءات نافعة، مثل إقامة سد، أو مصنع، أو مزرعة، أو أنشاء محمية طبيعية، وغير ذلك. وتحتاج دراسة القضايا البيئية أخذ ثلاثة أمور في الاعتبار:

أ. اختيار القضايا المهمة المرتبطة بحياة الطلاب اليومية وما تنشره عنها وسائل الإعلام بصورة متواصلة.

ب. اتباع أسلوب المناقشة في تناول القضية المختارة، وذلك لأن المناقشة تساعد المتعلم على فهم نفسه وإحداث تغيير إيجابي في سلوكه، وتساعد على التعبير بلغة سليمة وعلى التفكير المنطقي واحترام الآخرين.

ج. عرض مضمون القضية بتنظيم معين ليتمكن الطلاب من تفهم تنوع مكانتها وإدراك العلاقات المتبادلة بينها.

4. **إستراتيجية لعب الدور**

وهي تمثيل لموقف من المواقف الحقيقية، أو عمل أنموذج له، حيث يسند لكل من يسهم فيه من التلاميذ دوراً خاصاً يساعد على غرس الأفكار والمعلومات والقيم بطريقة مشوقة وجذابة يتقبلها التلاميذ وهم في حالة استمتاع، كما يتيح لعب الدور الفرصة للمشاركة الفعالة للتلميذ في العملية التعليمية، وينمي قدرته على اتخاذ القرارات المناسبة فيما يواجه من مشكلات بيئية حياتية.

وتنبثق فلسفة إستراتيجية لعب الدور من أن المشكلات البيئية ذات طابع معقد ومتشابك، وتتصارع فيها مصالح الأفراد مع بعضهم البعض من جهة، ومصالح الأفراد مع مصالح المجتمع من جهة أخرى؛ فمشكلة الرعي الجائر على سبيل المثال تتصارع فيها مصالح أصحاب الماشية مع مصالح المجتمع المتمثل في سياسة الحكومة، ومع مصالح المستهلكين، كما تتصارع فيها فكرة الحرية الشخصية ومدى حدودها مع فكرة الصالح العام الذي تقتضيه مصلحة الجماعة؛ فأصحاب الماشية تواقون لزيادة أعداد حيواناتهم، والتقليل من الاعتماد على الأعلاف التي يستخدمونها لتحسين ماشيتهم، حيث يكلفهم ذلك أعباء مادية في مقابل الكلأ المتوفر طبيعياً. وتتناقض هذه المصالح مع سياسة الحكومة ورغبتها في المحافظة على البيئة، وعدم تدمير الغطاء النباتي وما يترتب عليه من انجراف للتربة وظاهرة السيول ومخاطرها، كما تتصارع مصالح هؤلاء جميعاً مع مصالح المستهلكين ورغبتهم في زيادة أعداد الحيوانات لكي تنخفض أسعار اللحوم.

5. **إستراتيجية الألعاب التربوية**

تعرف اللعبة التربوية بأنها نشاط يبذل فيه اللاعبون جهداً كبيراً لتحقيق هدف ما في ضوء قواعد معينة تنظم سير اللعب. وتعتمد معظم الألعاب التربوية في تحقيقها للأهداف على عنصر المنافسة بين التلاميذ، كما أنها تساعد التلاميذ على ممارسة

بعض عمليات العلـم مثـل: جمـع البيانـات وفـرض الفـروض، والتجريـب وإصـدار الأحكام، وبالتالي فهذه الطريقة تزيد من دافعية التلاميذ للتعلم.

6. إستراتيجية اتخاذ القرار

يعرف اتخاذ القرار بأنه الاختيار القائم على أساس عدد من المعايير لبديل واحد من بين بديلين أو أكثر، وبمعنى آخر هو عملية اختيار منطقـي بـين اختيـارين أو أكثـر اعتماداً على الأحكام التي تتسق وقـيم متخـذ القـرار. وتـشمل طريقـة اتخـاذ القـرار المراحل التالية:

أ. تحديد القضية البيئية المراد اتخاذ القرار بشأنها.

ب. جمع المعلومات والبيانات المرتبطة بالقضية.

ج. تحديد الاختيارات (بدائل الحل).

د. تحليل البدائل وتقييمها وصولاً لأفضلها.

ه. اختيار أفضل البدائل (اتخاذ القرار).

7. إستراتيجية العصف الفكري (الذهني)

وتعرف- أيضاً- بإستراتيجية استمطار الأفكار وتعتمد على طرح موضـوع مـا أو مشكلة بيئية معينة على الطلاب، وإعلامهم بكل جوانبها والعوامل المؤثرة فيها، ثم الطلب منهم تقديم حلول فورية شفوية.

ويقوم المعلم بتدوين هـذه الحلـول وتـصنيفها دون محاولـة تقويمهـا أو التعليـق عليها. وبذا يتمكن المعلم من جمـع أكـبر عـدد ممكـن مـن الحلـول الممكنـة والمقترحـة للمشكلة، ثم بعد ذلك يتم تقديم هذه الحلول واختيار منها المناسب بعد انتهاء جلـسة الاستمطار (العصف).

8. إستراتيجية الرسوم الرمزية (الكاريكاتير)

الرسوم الكاريكاتيرية تحمل في طياتها رسائل، وتترك للقارئ أو المـشاهد حريـة التفسير. وقد تكون مثل هذه الرسوم أحيانـاً أبلـغ في توصـيل الرسـالة مـن مقـالات بأكملها، وللكاريكاتير أهمية بالغة في تطوير مهارة التفكير، وتعويد الطلبة على قبـول

آراء الآخرين، وبناء الاتجاهات، وتعزيز قيم النظافة والمحافظة على البيئة، وما إلى ذلك.

9. **إستراتيجية المشاركة بالأنشطة البيئية**

تعتبر مشاركة الطلاب بالنشاطات البيئية من أفضل الوسائل لتحقيق أهداف التربية البيئية؛ فالمشاركة تساعد هؤلاء الطلاب على ما يلي:

أ. اكتساب المعلومات بشكل وظيفي عن النشاط الذي يقومون به.

ب. اكتساب مهارات يدوية عن طريق استخدام الأجهزة والأدوات والمواد.

ج. تنمية مهارات التفكير العلمي مثل الملاحظة الدقيقة، والقياس، وجمع البيانات، والتمييز، والتنظيم والتصنيف.

د. اكتساب مواقف وعادات وقيم مرغوب فيها، كالتأني في استخلاص النتائج، وتقدير توازن الطبيعة واحترامها، وتقدير الجهود التي تبذلها المنظمات الرسمية والأهلية في خدمة البيئة.

ومن الأنشطة التي يمكن أن يشارك فيها الطلاب ما يلي:

أ. حملات النظافة داخل المدن وعلى الشواطئ.

ب. غرس الأشجار ورعايتها وقطف الثمار.

ج. الاحتفال بالمناسبات البيئية، كمعارض الصور المرسومة أو الفوتوغرافية التي حققها الطلاب والتي تعكس ممارسات سلبية وإيجابية لتعامل الإنسان مع البيئة.

د. مسابقات حول موضوعات بيئية معينة عن طريق كتابة تقارير أو إعداد ألبوم بيئي يتضمن صوراً عن ممارسات إيجابية وسلبية في البيئة.

ه. الألعاب التربوية البيئية التي تصمم للتسلية، التلفازية وغير التلفازية، الفردية والجماعية.

و. تشكيل لجان أو جمعيات أصدقاء البيئة لتتولى الاتصال بالمجتمع المحلي للتوعية البيئية، وإقامة مخيمات بيئية يتعرف أثناءها المشاركون على مكونات البيئة وطبيعة

التوازن بينها ويقومون برعاية الأشجار وإقامة جدران استنادية لحماية التربة من الانجراف، وما إلى ذلك.

ز. الاتصال بأخصائيين في موضوعات بيئية معينة، مثل أطباء الصحة العامة، والمشرفين على المحميات الطبيعية، وحدائق الحيوان، ودعوتهم لإلقاء محاضرات حول النشاطات البيئية التي يمارسونها.

ح. إلقاء كلمات توجيهية في طابور الصباح، تتناول الأحداث البيئية الجارية: أمراض، وجفاف، وتصحر، وتلوث الماء، واستخدام المبيدات، وغير ذلك.

ط. زراعة قطعة من الأرض، والعناية بها رياً وتسميداً، ويسبق ذلك تحليل تربتها لمعرفة مدى صلاحيتها للزراعة.

10. إستراتيجية حل المشكلات

هي إستراتيجية تعليمية لدراسة وحل مشكلات البيئة مع التركيز على وعي المتعلم بالبيئة وتفهمها واحترامها والمحافظة عليها، ونمو مهاراته في حل المشكلات وكسب القيم والاتجاهات البيئية. وتقوم هذه الإستراتيجية أساساً على قيام المتعلم بنفسه وبتوجيه من المعلم في تخطيط وتنفيذ المهارات التالية:

أ. الشعور بالمشكلة البيئية وتحديدها.

ب. جمع البيانات والمعلومات المتصلة بالمشكلة البيئية وتحليلها.

ج. فرض الفروض (الحلول البديلة) الممكنة واختيار أنسبها.

د. وضع خطة لاختبار صحة الفروض.

ه. تنفيذ خطة العمل.

و. تفسير النتائج والوصول إلى حل للمشكلة البيئية.

ز. تقويم تنفيذ خطة العمل.

ونعتقد أنه يجب التركيز في الصفوف الأولى من المرحلة الابتدائية على غرس الوعي البيئي وكسب القيم البيئية، وفي هذه المرحلة تصلح الدراسة الحقلية (الميدانية) لاستكشاف عناصر ومكونات النظم البيئية، والتأثيرات المتبادلة بينها، في حين تصبح

المساهمة الفعالة من جانب المتعلمين في التدرب على حل المشكلات البيئية في الصفوف الأخيرة من المرحلة الابتدائية، وصفوف المرحلتين الإعدادية والثانوية أكثر فعالية في تعميق الفهم للمشكلات البيئية، ورسوخ الاتجاهات والقيم البيئية.

11. إستراتيجية المحاكاة

وتعرف بالإستراتيجية المصطنعة، وتعتمد على وضع المتعلم في موقف مصطنع شبيه بالمواقف الحقيقية التي قد يتعرض لها فيما بعد، ويطلب منه التصرف إزائها كما لو كانت موقفاً أو مشكلة حقيقية، ومن ثم تزويده بالتغذية الراجعة من الموقف نفسه كما في الواقع. وتتضمن هذه الإستراتيجية الخطوات التالية:

أ. توفير موقف مشكل، ووضع المتعلم فيه.

ب. الطلب من المتعلم التصرف إزاء الموقف كما لو كان الأمر حقيقة.

ج. تزويد المتعلم بتغذية راجعة داخلية (من الموقف نفسه).

د. تعديل تصرف المتعلم إزاء المواقف إلى أن يكشف الأسلوب الصحيح المنشود ويتقن ممارسته.

ه. إعادة تطبيق الحل (التصرف الصحيح) في مواقف مشابهة مصطنعة.

12. مدخل التفاعل بين العلم والتكنولوجيا والمجتمع (S.T.S.)

يُعدُّ مدخل التفاعل بين العلم والتكنولوجيا والمجتمع (STS) من أكثر مداخل إصلاح مناهج العلوم وتطوير محتواها سعياً لتحقيق الثقافة العلمية والبيئية، وقد ظهر هذا المدخل نتيجة الانتقادات التي وجهت إلى مناهج العلوم في الخمسينيات والستينيات من القرن الماضي وهي:

أ. عدم تركيزها على العلاقة المتبادلة بين العلم والتكنولوجيا.

ب. عدم إظهار الجانب الاجتماعي للعلم.

ج. ظهور قضايا ومشكلات بيئية ذات صبغة علمية وتكنولوجيا اتخذت طابعاً محلياً وعالمياً.

د. وجود تعارض بين محتوى مناهج العلوم في المدارس و(90٪) مما يحتاج إليه الطلاب.

هذا، وتتحدد العلاقة بين العلم والتكنولوجيا فيما يلي:

أ. أن العلم يسبق التكنولوجيا، حيث يمثل العلم البناء المعرفي، في حين تأتي التكنولوجيا كتطبيق عملي لهذا البناء المعرفي في مجالات الحياة المختلفة.

ب. إن كلاً من العلم والتكنولوجيا يعتمد على الآخر؛ حيث تؤدي الاكتشافات العلمية إلى المزيد من التطبيقات التكنولوجية، وتؤدي تلك التطبيقات بدورها إلى اكتشاف المزيد من المعرفة العلمية، وهكذا.

ج. إن التكنولوجيا تساعد على التقدم العلمي لما توفره للعلماء من أجهزة ومعدات وأدوات تمكنهم من اكتشاف المزيد من المعرفة العلمية الجديدة.

د. إن هناك تفاعلاً ثنائي الاتجاه بين العلم والتكنولوجيا؛ حيث يستفيد العلماء من التكنولوجيين، كما يستفيد التكنولوجيون من العلماء، فالبحث العلمي يمكن أن يساعد على تنمية التكنولوجيا، وبنفس الدرجة من الأهمية فإن المشكلات التكنولوجية يمكن أن تثير أبحاثاً علمية جديدة قد تكون- أحياناً- غير متوقعة.

وتمتاز برامج STS بالخصائص التالية:

أ. يحدد فيها الطالب المشكلات البيئية التي تناسب اهتماماته.

ب. تُستخدم المصادر المحلية (بشرية ومادية) التي يمكن الاعتماد عليها في حل المشكلة البيئية.

ج. المشاركة النشطة للطالب في البحث عن المعرفة التي يمكن تطبيقها في حل المشكلات الواقعية الحياتية.

د. امتداد التعلم ليتعدى الفصل المدرسي والمدرسة.

ه. التركيز على تأثير العلم والتكنولوجيا على الطلاب أنفسهم.

و. التأكيد على مهارات عمليات العلم التي يستخدمها الطالب في حل مشكلاته.

ز. التأكيد على الوعي المهني، وبخاصة المهن المتعلقة بالعلم والتكنولوجيا.

ومن القضايا التي تعالجها برامج STS ما يلي:

- الهندسة الوراثية.
- زراعة الأعضاء البشرية.
- الجفاف والتصحر.
- التلوث البيئي.
- التنمية المستدامة.
- صحة الإنسان ومرضه.
- المخدرات والإدمان.
- نقص الطاقة.
- تكنولوجيا الاتصالات وتكنولوجيا الحرب.
- الجوع ومصادر الغذاء في العالم.

خامساً: أساليب تقويم التربية البيئية

يتم تقويم التربية البيئية في ضوء مجالاتها الثلاثة: المعرفي، والمهاري، والوجداني، حيث يتضمن المجال المعرفي ثلاثة أبعاد: طبيعة المعرفة البيئية، والإلمام بالقضايا والمشكلات البيئية، والعلاقة التبادلية بين العلم والتكنولوجيا والمجتمع والبيئة (STSE)، ويتضمن المجال الوجداني بعدين: الاتجاهات والاهتمامات المتعلقة بالبيئة، والقيم المرتبطة بالبيئة، في حين يتضمن المجال المهاري بُعد السلوك البشري وتحسين نوعية الحياة. ويوضح الجدول التالي مجالات التربية البيئية وأساليب التقويم الملائمة لها.

جدول رقم (1): مجالات التربية البيئية وأساليب التقويم الملائمة

أساليب التقويم Evaluation Techniques	مجالات التربية البيئية		
	المعرفي	المهاري	الوجداني
الاختبار التحريري Written Test	*	*	
الاختبار الشفهي Oral Test	*		*
اختبار الأداء Performance Test		*	*
العقد Contract	*	*	
سجل الحوادث Anecdotal Record		*	*
مقياس التقدير Rating Scale	*		*
قائمة التقدير Checklist		*	
السجل التراكمي Portfolio	*	*	*
الاستبيان Questionnaire			*
المقابلة الشخصية Interview	*		*
التقويم الذاتي Self-Evaluation	*	*	*
تقويم الاقران Peer-Evaluation		*	*

* تشير إلى أسلوب التقويم الملائم للمجال.

الباب الخامس

قضايا متعلقة بالعملية التدريسية

الفصل العاشر: التدريس الفعال وسمات المدرسة الفاعلة

الفصل الحادي عشر: الذكاء العاطفي في مدارس التربية الفكرية

الفصل الثاني عشر: الإشراف التربوي

الفصل العاشر

التدريس الفعال وسمات المدرسة الفاعلة

مقدمة

إن التطور في شتى مجالات المعرفة العلمية والتكنولوجية يفرض على الشعوب مواكبة هذا التطور، وذلك بإعداد أجيال ذوي سمات خاصة، يستطيعون التكيف مع المتغيرات العلمية والتكنولوجية، والعمل على فهم هذه المتغيرات، والتفاعل الإيجابي معها، ومواجهة المشكلات التي تعترض طريقهم، واختيار ما هو ملائم لهم ولبيئتهم من الطوفان الهائل من هذه المتغيرات وفي إطار لا يتعارض مع انتماءاتهم ومعتقداتهم وقيمهم وتقاليدهم وهويتهم الوطنية.

ولعل ذلك كله يلقي بكاهله على عاتق المدرسة التي تكفل للجميع الفرص التعليمية المميزة والمتكافئة، فالمدرسة تمثل المنظومة الكلية التي تضم في بيئتها مختلف البنى والوظائف، وبالتالي فإن المدرسة الفاعلة تعتبر محصلة لجودة المجالات الأخرى للنظام التعليمي وفعاليته.

ولقد شهد عقدا الثمانينيات والتسعينيات من القرن الميلادي المنصرم تركيزاً على دراسة خصائص وسمات المدرسة الفاعلة، أو الناجحة، على مستوى العالم وخاصة في الولايات المتحدة. ومع أنه لم يكن هناك اتفاق تام على تعريف المدرسة الناجحة أو الفاعلة، إلا أنه كان هناك نوع من الاتفاق على أن المدرسة الناجحة هي المدرسة التي تحقق الأهداف التي ترسم لها، والتي تتركز بالدرجة الأولى على زيادة تحصيل الطلاب.

وقد تعددت السمات التي توصلت لها البحوث، إلا أن هناك سمات تتكرر بشكل ملحوظ في معظم البحوث، وتكاد تنحصر سمات المدرسة الفاعلة فيما يلي:

1. **القيادة المهنية:** وجود قيادة تربوية تقود العمل في المدرسة سمة مميزة للمدرسة الفاعلة. وهذا العامل تكاد تجمع عليه كل البحوث؛ بل إن البحوث لا تشير إلى أي دليل لوجود مدرسة ناجحة في غياب قيادة فاعلة. وتختلف تعريفات الباحثين للقيادة، لكنها تدور حول القدرة على التأثير في الآخرين وحفزهم لتحقيق هدف أو أهداف مشتركة.
2. **رؤية وأهداف مشتركة:** تشير كثير من البحوث إلى أن المدرسة تعمل بشكل أكثر فاعلية عندما يلتقي المعلمون على أهداف محددة وقيم مشتركة داخل المدرسة، ويسعون بصبر لتحقيقها، بشكل تعاوني وبقرارات تشاركية.
3. **بيئة تعلمية:** البيئة التعليمية هي المناخ والمحيط الذي يعمل فيه المعلمون والطلاب داخل المدرسة. ويشمل هذا العامل عدة أمور منها النظام، وترتيب المهام، وبيئة عمل جذابة، وتجهيزات عالية.
4. **التعزيز الإيجابي:** من الأمور المهمة في المدرسة الفاعلة التعزيز الإيجابي لسلوك الطلاب في المدرسة. وتؤكد الدراسات البحثية على أن يكون هذا التعزيز بشكل واضح ومتنوع وشامل وبشكل منتظم.
5. **ملاحظة التقدم:** وجود آليات محددة لملاحظة التقدم في تحصيل الطلاب وأداء المدرسة بشكل عام من الأمور الأساسية في المدرسة الفاعلة.
6. حقوق الطلاب ومسئولياتهم: من المهم في المدرسة الفاعلة احترام الطلاب وتحميلهم مسئولية ما يقومون به من عمل أو ما يشاركون فيه.
7. **شراكة البيت والمدرسة:** فالعلاقة الجيدة بين البيت والمدرسة تساعد مشاركة أولياء الأمور في العمل المدرسي، وقد دلت البحوث على أن مشاركة أولياء الأمور في أنشطة المدرسة وفي أنشطة الصف تساعد على زيادة فعالية المدرسة.
8. **منظمة متعلمة:** فالمدارس الفاعلة منظمات متعلمة، يسعى فيها أعضاء الهيئة الإدارية والمعلمون إلى التزود من العلم والفهم والبحث والتأمل. ولا يؤتي هذا العامل ثماره إلا إذا كان سمة للمدرسة بشكل عام وليس لأفراد معدودين فيها، وهذا ما يجعل من الضروري توطين أنشطة النمو المهني داخل المدرسة، إذ تكاد

تجمع البحوث على أن أنشطة النمو المهني الفاعلة هي ما كانت بشكل أساسي داخل المدرسة، ولجميع العاملين فيها.

ماهية التدريس الفعال

تؤكد كثير من البحوث على أن جودة التدريس ووضوح أهدافه أساس لفعالية المدرسة، حيث تهيئ الشروط الناجحة لتحقيق الفرص المتكافئة للتعليم المتميز من خلال أهم سماتها وهو التدريس الفعال، إذ إن التدريس الفعال يعتبر مكوناً أساسياً من مكونات المنظومة التعليمية، فإذا كانت مكونات المنهج هي: الأهداف، والمحتوى، ونشاطات التعليم والتعلم، والتقويم؛ فإنا نجد أن التدريس هو واسطة العقد لهذه المكونات، ونقطة الوسط التي ننطلق منها لتحقيق الأهداف وفي ضوئها يتحدد شكل التقويم ووسائله وأساليبه وغاياته.

إن التدريس هو أداتنا- ربما تكون الوحيدة- لتطبيق المنهج أي لو نظرنا إلى المنهج في ضوء المدخل المنظومي لوجدنا أن أهدافه ومحتواه تمثل الموقف التعليمي ولوجدنا أن التدريس هو العمليات التدريسية فبدونه يفقد المنهج وظيفته وتتوقف العملية التعليمية، فكأن التدريس هو قلب العملية التعليمية، فإذا أصاب هذا القلب قصور أو ضعف، فقدت العملية التعليمية حيويتها ووظائفها وأصبحت غير مثمرة.

من كل ذلك تبرز أهمية عنصر التدريس كمكون من مكونات المنهج الفعلي أو المنفذ وأهم سمة من سمات المدرسة الفاعلة. ويصبح السعي نحو توفير شروط الجودة ومعاييرها ومواصفاتها في التدريس ليكون بحق تدريسا فعالا أمرا يحتل المكانة الأولى في التعلم لأن توفر هذه الشروط والمعايير والمواصفات في التدريس هو توفر لها في ذات الوقت في كل العملية التعليمية وهو الضمان الأكيد لنجاح عملية التعليم والتعلم أي نجاح المنهج المدرسي في تحقيق أهداف التعلم.

تعريف التدريس

لم يكن هناك تعريف موحد للتدريس من قبل المهتمين به نظرا لافتقاد معيار موحد يمكن الاعتماد عليه في تعريفهم التدريس، والواقع أن هناك أسساً تركزت حولها تعريفات التدريس أهمها:

- التدريس باعتباره عملية اتصال Teaching as Communication.
- التدريس باعتباره عملية تعاون Teaching as Co-Operation .
- التدريس باعتباره نقلا للمعلومات Teaching as Transformation.
- التدريس باعتباره نظاما Teaching as a System.
- التدريس باعتباره مهنة Teaching as Career.
- التدريس باعتباره علماً أم فناً Teaching as Science or Art.
- التدريس بوصفه سبيلاً للنجاح Teaching as Success.
- التدريس باعتباره نشاطا مقصودا Teaching as Intentional Activity.
- التدريس باعتباره سلوكا معياريا Teaching as Normative Behavior.

وبعد الكشف عن ملامح التعريفات السابقة وإيضاح مضمونها تم التوصل للتعريف العلمي للتدريس من خلال تحديد المصطلحات المرتبطة بالتدريس الفعال وتعريفها وهي:

- الكفاءة
- الكفاية
- الفعالية
- الأداء

وحيث إن عملية البحث التربوي من أهم العمليات العلمية التي تخضع لمنهج البحث التجريبي بكل خطواته وأولى هذه الخطوات هي عملية تحديد المفاهيم أو المصطلحات، فسيتم توضيح المصطلحات السابقة وثيقة الصلة بمفهوم التدريس من أجل الوصول إلى مدلول التدريس الفعال.

أولا: مفهوم الكفاءة:

معناها لغة: من الاكتفاء والكفاءة. لقوله ﷺ"شاتان متكافئتان" والكفاءة في اللغة تشير إلى معاني المناظرة والمماثلة والتساوي لقوله تعالى: ﴿ وَلَمْ يَكُن لَّهُۥ كُفُوًا أَحَدٌۢ ﴾ [الإخلاص: 4]

واصطلاحاً: مستوى من الفاعلية يظهر في سلوك المعلم ويحققه في مجال التدريس لقياس الأداء والحصول على أكبر عائد ممكن بأقل وقت وجهد ممكنين.

والكفاءة في التدريس تعني معرفة المدرس بكل عبارة مفردة يقولها وما لها من أهمية.

ثانيا: مفهوم الكفاية:

لغة: تشير إلى معنى القدرة والجودة والقيام بالأمر وتحقيق المطلوب والقدرة عليه. وفعلها كفى – يكفي – كفاية أي استغنى به عن غيره قال تعالى: ﴿فَإِنْ ءَامَنُواْ بِمِثْلِ مَآ ءَامَنتُم بِهِۦ فَقَدِ ٱهْتَدَواْۖ وَّإِن تَوَلَّوْاْ فَإِنَّمَا هُمْ فِى شِقَاقٍۖ فَسَيَكْفِيكَهُمُ ٱللَّهُۚ وَهُوَ ٱلسَّمِيعُ ٱلْعَلِيمُ ﴾[البقرة: 173]

اصطلاحاً: القدرة على تحقيق الأهداف والوصول إلى النتائج المرغوب فيها بأقل التكاليف من وقت وجهد ومال كما تعني النسبة بين المخرجات والمدخلات.

والكفاية في التدريس تتمثل في جميع الخبرات والمعارف والمهارات التي تنعكس على سلوك المعلم وتظهر في أنماط وتصرفات مهنية، خلال الدور الذي يمارسه المعلم عند تفاعله مع جميع عناصر الموقف التعليمي التعلمي.

ثالثا: مفهوم الفعالية:

لغة: مقدرة الشيء على التأثير.

اصطلاحاً: هي القدرة على إنجاز الأهداف أو المدخلات لبلوغ النتائج المرجوة والوصول إليها بأقصى حد ممكن.

ومن خلال ما سبق يمكن استنباط العلاقة بين الفعالية والكفاية:

1. الفعالية أعم واشمل من الكفاية.
2. الكفاية أحد عناصر الفعالية.
3. الكفاية شرط ضروري وغير كافٍ للفعالية.
4. إذا تحققت الكفاية لشيء ما ، فلا يعني تحقق الفعالية له.

5. إذا تحققت الفعالية لشيء ما، فهي تعني تحقق الكفاية له.
6. ترتبط الكفاية بالأعمال الفنية ، في حين تركز الفعالية على الأعمال الإدارية.

رابعا: مفهوم الأداء:

لغة: ادى الشيء أي قام بـه ومنهـا التأديـة والأداء والـتلاوة.وأدى الـصلاة أي أقامها لوقتها.

اصطلاحا: هو الـسلوك الملاحَـظ في موقـف معـين، وتعلـم يـستدل عليـه مـن ملاحظة أداء الفرد.

وبذلك نصل إلى أن الكفاية ترتبط بالفاعلية، حيث الكفاية هي الحـصول علـى أكبر قدر من المخرجات بأقل قدر مـن المـدخلات، وكـذلك الكفـاءة تـرتبط بـالأداء؛ حيث إن الأداء لكي يكون فعالا يجب أن يكون ذا كفاءات عالية.

وعلى ما سبق تمت بلورة مفهوم التدريس الفعال والوصول إلى معنـاه وظهـور العديد من التعاريف له من أهمها:

التدريس الفعال هو:

أ. توجيه التلاميذ وقيادتهم كي يكونوا ناقدين قادرين على فهم عالمهم.
ب. عرض جوانب الحياة ومشاركتها واكتشافها.
ج. مساعدة التلاميذ على إيجاد المعلومات داخل أنفسهم.
د. توجيه وإرشاد مصمم لحث التلاميذ على استغلال إمكاناتهم الكاملة.

مواصفات التدريس الفعال

أ. ألا يكرس المعلم جهده ووقته في جذب انتباه التلاميذ وتشويقهم للـدرس بـشتى الطرق والوسائل، لأن هذا الانتباه يكون مؤقتـا. لكـن المهـم ان يـنجح المعلـم في توجيه نشاط التلاميذ ومجهودهم توجيها ثابتاً دائماً.

ب. استثارة خبرات المتعلمين السابقة والانطلاق منهـا للتـدريس الجديـد، فالتـدريس يعد ناجحاً بقدر ما تعتمد خطواته على استثارة خبرات المتعلمين وتنقيحها، وبناء التعلم الجديد عليها.

ج. الاقتصاد في الوقت والجهد من المعايير المهمة التي ينبغي أن تراعى عند اختيارنا طريقة تدريس معينة، فكلما حققت عملية التدريس الهدف منها في أقل وقت ممكن وبأقل جهد، كان التدريس ناجحاً وفعالاً.

د. أن يستعين المعلم في تدريسه بأكثر من طريقة تدريس؛ حتى ينوع في معالجته لمحتوى المنهج كي يتلافى عيوب بعض طرق التدريس ويحقق فعالية التدريس ، بالإضافة إلى التنوع في ظل نظامنا التعليمي الحالي المحكوم بعامل الوقت.

ه. أن يقف المعلم على طبيعة الأساليب التي تستخدم في عملية التدريس؛ حيث إن بعض الأهداف التعليمية هي نتائج مباشرة للأساليب المستخدمة. وإذا كان التدريس الفعال يعتمد على مشاركة التلاميذ في أنشطة تعليمية جماعية، فإن ذلك يتضمن التأكيد على قيمة نتائج تعليمية معينة؛ مثل: تنمية ميول واتجاهات وجوانب أخرى معينة من التكيف الاجتماعي لدى التلاميذ.

أبعاد التدريس الفعال

تباينت الآراء حول أبعاد أو عناصر التدريس الفعال، إلا أن هناك ثمة اتفاقا بين معظم هذه الآراء على أن التدريس الفعال يتحدد بخمسة أبعاد هي: المعرفة، التنظيم، الاتجاه الإيجابي، النظام المعرفي، الحماس.

البعد الأول: المعرفة

يشمل هذا البعد عددا من المتغيرات، هي:

أ. المعرفة بكل محتويات المنهج

ب. المعرفة بمستويات نمو التلاميذ.

ج. المعرفة باستراتيجيات التدريس المختلفة.

د. المعرفة بالتعليم المستمر أو التربية المتصلة.

ه. المعرفة بالكيفية التي يتم بها تكييف المنهج وفق متطلبات الفصل الدراسي.

البعد الثاني: التنظيم

يشتمل هذا البعد على النقاط التالية:

أ. تنظيم الفصل بطريقة حسنة.

ب. تنظيم الدروس بطريقة جيدة.

ج. الابتكار.

د. يكيف المنهج وفق حاجات التلاميذ.

ه. يكيف الدروس وفق الظروف الطارئة.

البعد الثالث: الاتجاه الإيجابي

يشتمل هذا البعد على خصائص عدة ينبغي أن يتحلى بها المعلم الفعال، هي:

أ. إسعاد المتعلم وتحقيق المتعة لهم.

ب. العمل بإيجابية تثير بيئة الفصل.

ج. التشجيع.

د. الاستماع الجيد.

البعد الرابع: النظام المعرفي

يشتمل هذا البعد على متغيرات تمثل الصفات التي يجب توفرها في المعلم الفعال، وهي:

أ. حازم لكنه مرن.

ب. يستخدم استراتيجيات تدريسية مناسبة للموقف.

ج. التخطيط للدروس تبعا للأهداف ووفق حاجات التلاميذ.

البعد الخامس: الحماس

أ. الشرح بحماس.

ب. الرغبة في التجريب وإدخال مداخل جديدة.

معايير التدريس الفعال

تتمثل معايير التدريس الفعال في:

معايير عامة

أ. ينتسب إلى مدخل تدريسي معتمد.

ب. تستند طرقه إلى عمليات اختيار وانتقاء وصياغة وتنظيم وعرض.

ج. تتحدد فنياته وإجراءاته وتتنوع.

د. يستخدم اسراتيجيات تدريسية تجمع بين فنيات ووسائل وأساليب طرق التدريس.

ه. تتحدد مداخل وطرقه وفنياته وإجراءاته وأساليبه ووسائله في ضوء أهداف الموقف التعليمي.

معايير تتصل بمكونات الموقف التعليمي:

أ. يستند إلى تمكن من المادة المتعلمة.

ب. يستند إلى تمكن من طبيعة المادة المتعلمة.

ج. يستند إلى تمكن من طبائع المتعلمين وخصائصهم.

د. يستخدم وسائل وأساليب تكنولوجيا التعليم المعاصرة.

ه. يستخدم إجراءات وفنيات تدريسية شائقة جذابة.

و. يكون مناسبا في مداخله وطرائقه وفنياته واستراتيجياته لطبيعة المحتوى المقدم في الموقف التعليمي.

معايير تتصل بإجراءات التدريس تخطيطاً وتنفيذاً وتقويماً:

1. يستند إلى خطة مسجلة بادئة بالأهداف منتهية بختام الموقف التعليمي.
2. يستند إلى التخطيط المنطقي لخرائط الحقائق والمفاهيم والتعميمات في المادة المعلمة.
3. يستند إلى مجموعة من الأنشطة الإجرائية المصاحبة الموجهة نحو تحقيق الأهداف.

4. يعتمد على الاستشهاد والتدليل والبرهنة وضرب المثال والتطبيق على حالات ومواقف طريقا للتفسير والشرح والإفهام.
5. يحول المادة النظرية إلى جوانب تطبيقية.
6. يقدم الأفكار المجردة بشكل محسوس.
7. يضيف للمادة المقررة أفكاراً جديدة طازجة.
8. يمهد للتعلم بإثارة وتنشيط وحفز دوافع المتعلمين وميولهم وحماستهم وتشوقهم وحب استطلاعهم.
9. يحتفظ باهتمام المتعلمين وجذب انتباههم وتركيز وعيهم واستمرار متابعتهم بالتعزيز وبتوجيهات التعلم.
10. يتنوع في طرقه وفنياته واستراتيجياته بتنوع وتعدد الفروق الفردية بين المتعلمين.
11. يستند إلى أنشطة تعليمية متعددة تلبي الرغبات والقدرات المختلفة للمتعلمين.
12. يعطي اهتماما خاصا بذوي الاحتياجات الخاصة.
13. يتوجه في كل إجراءاته نحو تحقيق النمو الشامل للمتعلمين.
14. يتناسب مع استراتيجيات التعلم عند المتعلمين وينميها.
15. يركز على تنمية التفكير العلمي، والروح الناقدة، والفحص ، والتروي، والتأمل.
16. يهتم بالتدريب على الأنشطة الإجرائية التعليمية.
17. يهتم بأساليب التعلم الذاتي والبحث والتنقيب والاعتماد على الذات.
18. يتيح الفرصة للمتعلمين للمشاركة والمناقشة والحوار وطرح الأسئلة والاستكشاف والتقصي والاستنتاج.
19. يهتم دائما بالتغذية الراجعة والحفز والتوجيه.
20. يهتم بتنمية الاتجاهات والقيم المرغوبة.
21. يستخدم وسائل التشخيص والعلاج في التعلم.

22. يتضمن وسائل وأساليب تقويم الموقف التعليمي بنائيا ونهائيا بما يساعد على تحسين التعلم وتطويره.
23. تتوفر فيه فنيات صياغة الأسئلة واستثارتها وتوجيهها وتوزيعها وبلورة ما يسفر عنها.
24. يتسق وخلاصة نواتج التعلم.
25. يتكيف مع طبيعة وسرعة التعلم عند المتعلمين.
26. يتلاءم والإمكانيات المتاحة ويفعلها لأقصى درجة ممكنة، ومع الوقت والمكان المتاحيين.
27. يستغل الوقت بكفاءة.
28. يتسم بوضوح اللغة وبساطتها ويسرها.
29. يتسم بالصوت الواضح والممثل للمعنى والمؤكد للدلالة.
30. يستغل التعبير الملحي في الإيحاء بالمعنى وتعميق الفهم.
31. يتسم بالفكاهة والدعابة والاسترخاء.
32. يتسم بالإنسانية والألفة والعدالة.
33. يحرص على التلخيص والتجميع والتركيز والتحديد والتنظيم في نهاية الموقف التعليمي.
34. يوفر إجراءات لمتابعة الواجبات والتكليفات والتعيينات التي يقوم بها المتعلمون.
35. يوفر ختاما للموقف التعليمي سارا وحافزا.
36. يكون أداؤه- قبل كل ذلك وبعده- مستوفيا لشروط القدوة الحسنة ومقوماتها.

الاتجاهات الحديثة في التدريس الفعال

هناك أربعة اتجاهات حديثة في التدريس الفعال هي:

اتجاهات تأثرت بالتطور المعرفي:

1. إعلام المتعلمين بالأهداف.

2. تنمية مهارات التعلم الأساسية.
3. التدريس الإجرائي في ضوء الأهداف.
4. تنمية الفهم.
5. تنمية قدرات التعامل مع المعرفة في مصادرها.
6. تنمية الذاكرة.

اتجاهات تأثرت بالتقدم التكنولوجي:

أسفر هذا التوجه عن بعض اتجاهات التدريس المستندة على التقدم التكنولوجي منها:

1. التعليم البرنامجي.
2. التعلم الذاتي.
3. التعلم عن بعد.
4. التعلم الإلكتروني.
5. الوسائط المتعددة.
6. التعامل مع التكنولوجيا كمصدر لمعرفة.

اتجاهات تأثرت بطبيعة الحياة وتعقدها:

أسفر هذا الاتجاه عن اتجاهات التدريس وتنمية مهارات الحياة، أي المهارات الحياتية الاجتماعية مثل: مهارات التعلم المستمر، والتعلم التعاوني، والتعلم بالفريق....إلخ.

نماذج منظومات التدريس الفعال

يمكن اعتبار التدريس منظومة للاعتبارات التالية:

1. كونه كلاً مركباً من عدد من العناصر من أبرزها المعلم والطالب والمادة الدراسية وبقية عناصر التدريس.
2. كونه يسعى إلى تحقيق أهداف تدريسية محددة.

3. كونه ذا خصائص معينة تكون حدوداً افتراضية تفصله نسبياً عن غيره من الأنظمة الأخرى في المدرسة؛ مثل: منظومة الإدارة التعليمية، ومنظومة الإرشاد الطلابي.
4. كونه محاطاً ببيئة قع خارج حدوده، وهي تؤثر وتتأثر به، وهي بيئة الفصل.

خطوات تصميم النظم التدريسية

تتمثل خطوات النظم التدريسية في الآتي:

1. إعداد أهداف التعليم.
2. ترتيب أهداف النظام حسب الأولويات.
3. تحديد المهام المطلوبة.
4. اختيار العناصر المكونة للنظام والإجراءات المتضمنة فيه.
5. تحليل مردود الكلفة (تحليل العائد).
6. التنسيق بين العناصر المكونة للنظام وإجراءات العمل.
7. تقييم النظام.

مكونات نظام أو منظومة التدريس

1. المدخلات In-puts
2. العمليات Processes
3. المخرجات Out-Puts
4. التغذية الراجعة Feedback

نماذج منظومات التدريس

تتفاوت تصورات المنظرين للتدريس في شرحهم وتنظيمهم لعناصره أو مهاراته، ومن ثم تختلف النماذج التي يضعونها لتصور أبعاد التدريس المختلفة وفقاً لتصوراتهم.

وتعد النماذج تمثيلا نظرياً للواقع، تلخص معلومات، أو بيانات، أو ظواهر، أو عمليات، وتكون عاملاً مساعداً على الفهم، كما تساعد على إدراك العلاقات المهمة في الواقع، وعلى التحكم فيها، ومن ثم التنبؤ بغيرها.

الحاجة الى تطوير أنموذج لتصميم التدريس الفعال

بفحص عينة من نماذج التدريس التي عرضت في كثير من الأدبيات التربوية وبخاصة الأجنبية لم نجد من تلك النماذج ما يلبي الطموحات المخطط لها في بلداننا العربية والتي يفرضها التطور التكنولوجي لعصر المعلومات، ومن ثم ظهرت الحاجة الملحة لتطوير نموذج لتصميم التدريس يتناسب وواقع التعليم الجمعي المركزي في بلادنا ويحقق ما تهفو إليه طموحاتنا التعليمية في ضوء الاتجاهات المعاصرة للأسباب التالية:

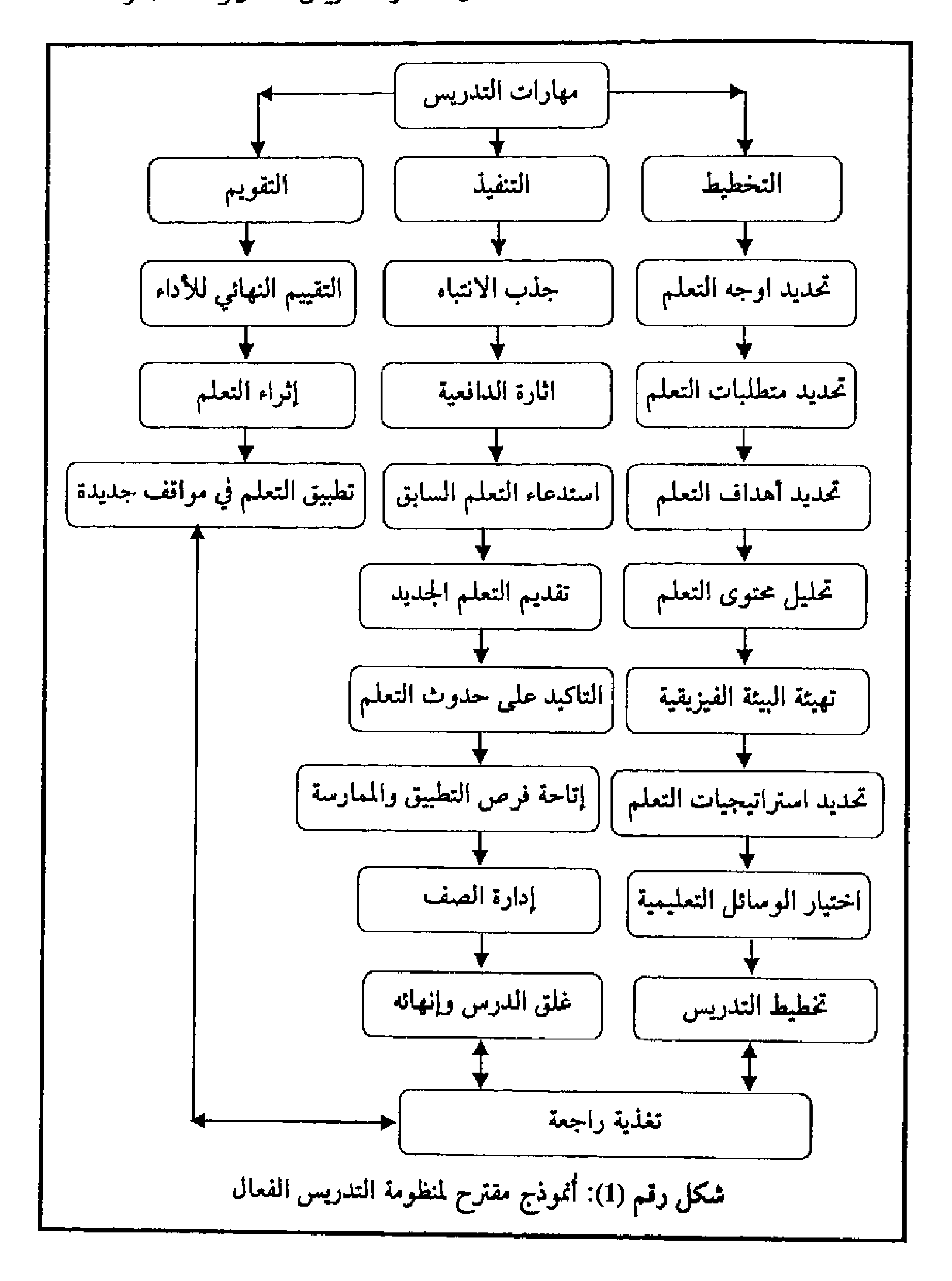
أ. غالبية تلك النماذج صممت مع النمط التعليمي الفردي، ولم يصمم ليتناسب والتعليم الجمعي السائد في مدارسنا.

ب. معظم النماذج صممت لتلبية الحاجات التدريبية في المؤسسات العسكرية الأمريكية وخاصة في فترة الأربعينات والخمسينات من القرن العشرين الماضي والتي كان تركيزها على تنمية مهارات معينة لدى الجنود، دون تطويعها لتتلاءم مع نظم التعليم المدرسي إلا من الستينيات.

ج. إن غالبيتها يحوي مصطلحات فنية تهم مصممي التعليم وخبراء المناهج، دون النظر للمعلمين والمتعلمين ومدى ألفتهم لهذه المصطلحات.

د. غالبتها صمم ليتلاءم مع نظم التعليم المركزي، بعكس ما هو سائد بمدارسنا.

ومن ثم، يمكن اقتراح أنموذج يتضمن مكونات التدريس، بحيث يتناسب وبيئتنا وتوجهاتنا العلمية، وطموحاتنا المستقبلية، كما يتضح من الشكل التالي:



شكل رقم (1): أنموذج مقترح لمنظومة التدريس الفعال

الفصل الحادي عشر

الذكاء العاطفي في مدارس التربية الفكرية

مقدمة

تعد تغيرات العصر المتلاحقة ثورة، ودعوة في الوقت نفسه للبحث عن الذات في وعيها وسط هذا الزحام الهائل من ضغوط الحياة المادية، والتي كان لها دورها في ضعف الوعي الذاتي أو البصيرة النفسية، وانتشار التطرف العاطفي، والأمية العاطفية، وضعف المهارات الأساسية للتعامل مع مجريات الحياة وارتفاع معدلات الجريمة في شتى صورها، لدى كل الفئات العمرية، ولذا فنحن في أمس الحاجة إلى التعليم العاطفي منذ المراحل الأولى للنمو، لأن الإهمال في هذا النوع من التعليم قد يكون أكثر تدميراً للعلاقات الذاتية والبينشخصية، وما يترتب عليها من خلق جيل يعاني من القلق والتشتت، واللامبالاة، والعدوانية، والانسحاب من المواقف الحياتية، هذا كله يمثل فاقداً في الكادر البشري بوصفه ثروة الأمم، ومصدر قوتها، وتقدمها.

وقد ظهر مفهوم الذكاء العاطفي كمدخل تفاعلي لتطوير العصر وسيطرة الجانب المادي على الجوانب الأخرى في الولايات المتحدة في التسعينيات من القرن الماضي؛ إذ لاحظ الباحثون من خلال أبحاث ودراسات شملت عشرات الألوف من الأشخاص أن نجاح الإنسان وسعادته في الحياة لا يتوقفان فقط على شهاداته وتحصيله العلمي والتي تعبر عن ذكائه العقلي وإنما يحتاجان إلى نوع آخر من الذكاء أسموه الذكاء العاطفي.

ولعل من أهم جوانب التطور إثارة في موضوع الذكاء العاطفي، ما يتعلق بتدريبه وزيادته في السلوك. فالذكاء العاطفي- بعكس الذكاء العقلي ونسبة الذكاء التقليدية- لا يخضع للوراثة ويمكن اكتسابه وتعلمه. وقد كشفت بحوث العلماء في هذا الصدد أن الذكاء العاطفي خصيصة أو مجموعة من الخصائص يمكن تدريبها وتنميتها من خلال كثير من الأساليب التي تساعد على تنميته وتقويته في الشخصية.

يقوم التفاعل العاطفي بتزويد الطفل بخبرات تعليمية تساعده على تعلم المهارات الاجتماعية وتعلم المهارات اللغوية والحركية وطرق التعبير عن المشاعر والعواطف وتعرفه بالقيم الأخلاقية. ويلعب هذا التفاعل دوراً كبيراً في عملية النمو العاطفي لدى كل من الأطفال العاديين والأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة فمن منا لا يحتاج إلى تواصل وتفاعل اجتماعي مهما اختلف مستواه التعليمي أو الاجتماعي أو حتى قدراته العقلية والجسدية النفسية؟

وكأي فرد من أفراد المجتمع يحتاج الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة لتفاعل العاطفي والذي يكسبهم ثقة وأمان.وهذا لا يعني أن هذه الفئة من الأطفال تحتاج لحنان خاص لأنها تشعر بكل شيء من حولها رغم أن الله قدر بأن تتوقف وظيفة أحد أعضائهم لحكمة يعلمها وحده ﷻ. وقد يخطئ بعض الناس بإحساسهم بالشفقة على هذه الفئة فلا يفرقون بين شفقة وعطف.

ومن خلال الملاحظة نجد إن مدارس التربية الفكرية تحوي بين جدرانها العديد من التلاميذ الذين لا يستفيدون بشكل مباشر من البرامج التعليمية والأنشطة التربوية التي تقدم لهم داخل الفصول، مما يترتب عليه قلق الآباء والمربين والمهتمين بتربية وتعليم الأطفال، هؤلاء التلاميذ في حاجة إلى الرعاية والاهتمام بهم شأنهم في ذلك شأن زملائهم العاديين في الفصل الدراسي.

ويرجع السبب الرئيسي في ذلك إلى المعلم فالقوالب الجامدة التي يصدرها معلم ما على تلميذ لها من المشاكل التي تعود على التلميذ بالسلب وتؤثر على توافقه بصفة عامة.

ومن أكثر الأخطاء التي يقع فيها معلم التربية الخاصة توقعات المعلم، ولقد برهنت الدراسات التي أجريت على توقعات المدرس أن ما يعتقده المدرسون عن قدرة التلميذ يتصل اتصالا مباشراً بتحصيله. كما وأن الألقاب أو التصنيفات التي يطلقها المعلمون بين بعضهم البعض قد تضخم أفعال التلميذ الموسوم بصفة معينة وقد يبالغ المدرس في الاستجابة لسلوك الطفل المصنف والذي قد يتسامح معه ويتحمله أكثر من تلميذ أخر، كما أن هذه الألقاب أو الصفات ترسل رسالة واضحة بأن مشكلة التعلم مصدرها التلميذ وهذه الألقاب أو النعوت تميل إلى أن تلقى بستار من الغموض على أن التدريس والتعلم في جوهره طريق في اتجاهين.

كما أن التعميمات الجامدة تعوق التلاميذ حين يسوغ المدرسون التحصيل المنخفض بالإحالة إلى خصائص الفئة مثال ذلك: المدرس الذي يفسر مشكلة تعليمية بأن يقول:"لا يستطيع في الواقع أن يتوقع أن يتذكر أحمد" كثيراً من الحقائق الرياضية لأنه متأخر عقلياً خفيفاً".

فانعدام الثقة بقدرات الطالب والعجز عن نشر جو محفز ومطمئن للطالبات والجهل بأهمية التواصل والتآلف بين الطالبات وعدم اهتمام المعلم بمظهرها وبشاشتها أخطاء تقع فيها الكثير من معلمات التربية الخاصة.

وبما أن هذه الأخطاء تتمحور حول جانب واحد ألا وهو الجانب العاطفي لذا يصبح من الضروري الاهتمام بتنمية الذكاء العاطفي لدى معلم التربية الخاصة والذي بدورة سينميها لطلابه، فعلاوة على أن معلم التربية الخاصة يقوم بنفس الدور الذي يقوم به زميله في التعليم العام من حيث قيامه بتدريس المواد الدراسية، فإنه ينفرد بتدريس مجموعة من المهارات التعويضية التي دعت الحاجة إلى تدريسها نتيجة لظروف العوق، ومن تلك المهارات ما يلي:

1. المهارات الأكاديمية الخاصة.
2. مهارات الإدراك الحسي.
3. مهارات التواصل.
4. المهارات الاجتماعية.
5. مهارات الحياة اليومية.

لذا سنركز في السياق القادم على كيفية تنمية الذكاء العاطفي لذوي صعوبات التعلم من خلال عرض دور المعلم وكيفية تضمين أنشطة داخل المنهج المدرسي من شأنها تنمية الذكاء العاطفي.

من هم ذوو صعوبات التعلم

هم أشخاص لديهم اضطراب في واحدة أو أكثر من العمليات النفسية الأساسية التي تتضمن فهم واستخدم اللغة المكتوبة أو اللغة المنطوقة، والتي تبدو في

اضطرابات الاستماع والتفكير والكلام، والقراءة والكتابة (الإملاء، والخط)، والرياضيات، والتي لا تعود إلى أسباب تتعلق بالعوق العقلي أو السمعي أو البصري أو غيرها من أنواع العوق أو ظروف التعلم أو الرعاية الأسرية.

الخصائص السلوكية المميزة لذوي صعوبات التعلم

يتميز التلاميذ ذوى صعوبات التعلم بعدد من الخصائص السلوكية المميزة هي :

1. فرط الحساسية.
2. نقص المهارات الاجتماعية.
3. العزلة الاجتماعية.
4. تقدير ذات منخفض.
5. نشاط حركي زائد.
6. تشتت الانتباه.
7. إحباط متطلبات الفصل الدراسي.
8. فشل من إكمال أو إتمام المهام أو الواجبات المدرسية.
9. النقد المفرط أو الآخرين.
10. رفض أو تمرد ضد التدريب أو التكرار.
11. الاستخفاف بالواجب أو العمل الذي يجب أن يفعلوه.
12. الاندفاع والتهور
13. صعوبة في تكوين صداقات مع الزملاء وفقدان الصداقات بسرعة إذا تكونت.

الذكاء العاطفي

إن العلاقة ما بين العقل (الفكر) والعاطفة غير واضحة عند الكثير من الناس إلى حد كبير ويعتقد الكثير منهم أن التفكير الجيد لا يستقيم إلاّ بغياب العاطفة، ومن المؤكد أن العواطف القوية تؤدي دوراً كبيراً في التفكير بصورة سليمة وتجعله من الصعوبة بمكان. وهذا ما حدا بالعقلانيين أن يجعلوا غياب العاطفة عن التفكير عقيدة

لهم، ومع هذا وذاك تظهر لنا التجارب الإكلينيكية أن التفكير الخالي من العاطفة لا يؤدي بالضرورة إلى اتخاذ قرارات مرضية إن لم يكن مستحيلا. إن المشكلة لا تكمن في العاطفة في حد ذاتها بقدر ما تتعلق بتناسب العاطفة وملاءمتها للموقف وكيفية التعبير عنها، فليس المطلوب هنا تنحية العاطفة جانباً بقدر محاولة إيجاد أو خلق التوازن بين التفكير العقلاني والعاطفة.

ومنذ عام 1995 أصبح مصطلح "الذكاء العاطفي" من أهم المواضيع انتشاراً وتداولاً بين دوائر الشركات العالمية الكبرى، وكذلك نال نفس الاهتمام على مستوى المؤسسات التعليمية إن كان في الجامعات أو في المدارس. وانتقل ذلك الاهتمام إلى معظم الأقطار العربية فسرعان ما عقدت الندوات وورش العمل وبرامج التدريب والترجمات وما إلى ذلك من نشاطات ترافق كل صرعة جديدة دون دراسة أو تمحيص.

تعريف الذكاء العاطفي

هو توظيف العواطف بطريقة ذكية من أجل ضبط السلوك وتوجيه التفكير لتحقيق الأهداف بنجاح والتعامل مع المشكلات التي تطرأ من خلال التفاعل مع أفراد المجتمع بأسلوب علمي وإيجاد الحلول المناسبة.

كما عرفه البعض بأنه المقدرة على مراقبة مشاعر وعواطف الفرد الشخصية وعواطف الآخرين ليميز بينها، ويستخدم هذه المعلومات لتكون موجهاً لتفكيره وأفعاله.

والجدير بالذكر أن الذكاء العاطفي ينمو ويتطور بالتعلم والمران على المهارات والقدرات التي يتشكل منها. أما المكونات والعناصر التي تشكل الذكاء العاطفي فهي كما يلي:

1. الوعي الذاتي Self-awareness: هو القدرة على التصرف والقدرة على فهم الشخص لمشاعره وعواطفه هو وكذلك الدوافع وتأثيرها على الآخرين من حوله.
2. ضبط الذات Self-control: وهو القدرة على ضبط وتوجيه الانفعالات والمشاعر القوية تجاه الآخرين.

3. الحافز Motivation: وهو حب العمل بغض النظر عن الأجور والترقيات والمركز الشخصي.
4. التعاطف Empathy : وهو القدرة على تفهم مشاعر وعواطف الآخرين وكذلك المهارة في التعامل مع الآخرين فيما يخص ردود أفعالهم العاطفية.
5. المهارة الاجتماعية Social skill: وهي الكفاءة في إدارة العلاقات وبنائها والقدرة على إيجاد أرضية مشتركة وبناء المفاهيم.

اهمية الذكاء العاطفي

1. يلعب الذكاء العاطفي دوراً مهماً في توافق الطفل مع والديه وإخوته وأقرانه وبيئته بحيث ينمو سوياً ومنسجماً مع الحياة، كما أنه يؤدي إلى تحسين ورفع كفاءة التحصيل الدراسي.
2. يساعد الذكاء العاطفي على تجاوز أزمة المراهقة وسائر الأزمات بعد ذلك مثل أزمة منتصف العمر بسلام.
3. يعتبر الذكاء العاطفي عاملاً مهماً في استقرار الحياة الزوجية فالتعبير الجيد عن المشاعر وتفهم مشاعر الطرف الآخر ورعايتها بشكل ناضج، كل ذلك يضمن توافقاً زواجياً رائعاً.
4. والذكاء العاطفي وراء النجاح في العمل والحياة، فالأكثر ذكاءً عاطفياً محبوبون ومثابرون وتوكيديون، ومتألقون وقادرون على التواصل والقيادة ومصرون على النجاح.

أما أهمية الذكاء العاطفي في المدرسة فهي واضحة وظاهرة في الأبحاث التربوية المرتكزة على أبحاث الدماغ والتي تشير إلى أن الصحة العاطفية أساسية وهامة للتعلم الفعّال. فلعل أهم عنصر من عناصر نجاح الطالب في المدرسة هو فهمه لكيفية التعلم. فالعناصر الرئيسية لمثل هذا الفهم هي: الثقة، وحب الاستطلاع، والقصد، وضبط الذات، والانتماء، والقدرة على التواصل، والقدرة على التعاون. فهذه الصفات هي من عناصر الذكاء العاطفي.

لقد برهن الذكاء العاطفي على أنه متنبئ جيد للنجاح في المستقبل أكثر من الوسائل التقليدية مثل: المعدل التراكمي، أو معامل الذكاء ودرجات الاختبارات المعيارية المقننة الأخرى؛ من هنا جاء الاهتمام بالذكاء العاطفي من طرف الشركات الكبرى والجامعات والمدارس على مستوى العالم أجمع.

وباختصار، إن بناء الذكاء العاطفي لأي شخص له أكبر الأثر عليه طيلة حياته. فالعديد من الآباء والتربويين في أوروبا عندما انزعجوا في الآونة الأخيرة من مستويات المشاكل التي يصادفها طلاب المدارس التي تتراوح من احترام الذات المنخفض إلى سوء استعمال المخدرات والكحول إلى الإحباط، لجؤوا بكل قوة إلى تعليم الطلاب المهارات الضرورية للذكاء العاطفي، وكذلك الأمر في الشركات الكبرى التي وضعت الذكاء العاطفي في برامج التدريب ساعدت الموظفين وجعلتهم يتعاونون بصورة أفضل من ذي قبل وطورت حوافزهم مما أدى إلى زيادة الإنتاج والأرباح.

ونظراً لتلك الأهمية البالغة للذكاء العاطفي، فقد أوصى علماء النفس بتنميته من خلال دروس تعليمية ودورات تدريبية وورش عمل بهدف الوصول إلى درجات عالية من الذكاء العاطفي، وهو ما نطلق عليه النضج العاطفي.

تنمية الذكاء العاطفي لذوي صعوبات التعلم

من خلال العرض السابق للذكاء العاطفي وخصائص الطلاب الذين يعانون من صعوبات في التعلم نجد أن هذه الفئة بحاجة أكثر من غيرها لتعزيز مفهوم الذات وإتقان مهارات ضبط الانفعالات وتطوير مهارات الاتصال، كما أن ذوي الاحتياجات الخاصة يحتاجون هذه المهارات في حياتهم أكثر من حاجتهم للمهارات المعرفية.

وبذا فإن الدور الأساسي يقع على المعلم الذي لابد أن يعرف احتياجات تلاميذه وطرق إشباعها وبالتالي كان من المهم أن نتطرق لها في هذا السياق:

1. الحاجة إلى الحب والقبول: من خلال
   - تشجيع الطالب إذا أدى إنجازا.

- تكليف الطالب بالقيام بأعمال تعاونية لمساعدة المعلم.
- حث الطالب على أداء أعمال داخل الفصل أو المدرسة ثم تشجيعه.

2. الحاجة إلى الأمن والعطف والحنان: من خلال
- توثيق الروابط الأخوية بين الطلاب داخل الفصل.
- إقامة الحفلات المبسطة التي تربط المعلم بطلابه.
- التعرف على المشكلات التي تواجه الطلاب والعمل على حلها.

3. الحاجة إلى الانتماء:
- أن يمثل الطالب الفصل في مسابقة أو أمام مدير المدرسة.
- أن يشترك الطالب في الإذاعة المدرسية.
- أن يشترك الطالب في فقرات أثناء حفل الأباء.

4. الحاجة الإيمانية: من خلال
- غرس حب الله ورسوله ﷺ في نفس الطالب من خلال المنهج وإعطاء الدروس.
- تحفيظ الطلاب لأذكار الصباح والتذكير بها كل صباح.
- التذكير بالآداب الإسلامية.
- التطبيق العملي للسلوكيات والأخلاق الإسلامية.

5. الحاجة إلى التقدير: من خلال
- عدم تكليف الطالب بأعمال فوق طاقته حتى لا يخفق وإذا أخفق على المعلم ان يقف معه.
- على المعلم أن يكون متواضع بشوش أمام طلابه ليشعروا بتقدير المعلم لهم.

6. الحاجة إلى تقبل السلطة: من خلال
- غرس مفهوم الطاعة لدى الطالب بأهمية طاعة من هم أكبر منه سناً في غير معصية الله.
- توزيع قيادة الفصل على جميع الطلاب.

7. الحاجة إلى تعلم المعايير السلوكية: من خلال

- معرفة سيرة وأخلاق الرسول ﷺ من خلال القصص.
- وضع لوحة شرف في الفصل للطلاب الذين يتسمون بالخلق الحسن حتى يتنافس الطلاب.

8. الحاجة إلى الصحبة والأصدقاء: من خلال

- إيجاد الكثير من الأعمال الجماعية التي تولد لدى الطلاب جو من الألفة والتعاون.
- إعداد مسابقات جماعية والعاب تعليمية فكاهية لبث جو المرح.

9. الحاجة إلى اللعب:

- تخصيص وقت للعب وتنظيمه.
- إشراك الطالب في الألعاب التعليمية التي تثير الحماس.
- إشراك الطالب في المسابقات التي تحتوي على لعبة جماعية أو فردية.

10. الحاجة إلى التحصيل والنجاح: من خلال

- حث الطالب على إتقان العمل المسند له.
- مكافأة الطالب على إتقان العمل.

كما يتوجب على المعلم الإلمام بمهارات الذكاء العاطفي وكيفية تنميتها مثل:

1. الوعي بالذات وبالآخرين:

إذ يمكن للمعلم غرس الوعي بالذات عند الطلاب من خلال خلق جو صفي يشجع على التفكير والاكتشاف، الأمر الذي يشجعهم على النقاش، واختيار الجانب المحبب لديهم، وقراءة انفعالات الغير أثناء النقاش (مشاعري هي، أوافقك الرأي، أخالفك الرأي، أحب أن أضيف...)، وهناك ثلاثة جوانب هامة للوعي الذاتي وهي: الوعي الذاتي الفيزيائي، والوعي الأكاديمي، والوعي الاجتماعي.

2. تقدير الذات والآخرين:

إن الطريقة التي نفسر بها أفعالنا ومعتقداتنا وأوضاعنا الحياتية تؤثر على مقدرتنا على قبول أنفسنا، ولا يمكن تحقيق قبول الذات إلا إذا كان الطلاب واعين لنقاط

القوة ونقاط الضعف فيما يتعلق بوجودهم الجسماني والأكاديمي والاجتماعي، إن كون الطلبة متفائلين أو متشائمين له دور كبير في تمكنهم من مهارة قبول الذات.

3. إتقان تحمل المسئولية:

من أجل تسهيل تمكن الطلاب من تحمل المسئولية يجب أن تبني توجهاً ديمقراطيا، وتوجهاً يجعل الطالب محور العملية التعلمية، كما يجب إعطاء الطلاب خيارات وحرية في اتخاذ القرارات في حدود معينة. إن اعتبار تعليم مهارات حل المشكلات واتخاذ القرارات أمران ضروريان، كما يجب أن يساهم الطلبة في وضع إجراءات وقوانين وفق سير روتين غرفة الصف، نضف إلى ذلك أن التفكير في التفكير يعلم الطلاب الإحساس بالمسئولية عندما يطلب منهم التفكير في القرارات التي يتخذونها ويحددون ما إذا كانت قراراتهم ذات معنى، بالإضافة إلى تشجيعهم على فهم النتائج الطبيعية، والاستفادة من توجيه الزملاء، وتحمل المسئولية الشخصية فيما يتعلق بالعنف المدرسي، والمسئولية الأكاديمية، وخلق جو من الأمن والهدوء حيث يوجد تحد آمن.

4. إيجاد معنى شخصي:

يحوي المخيخ كلاً من العاطفة والذاكرة وبالتالي فإن التفكير العاطفي للفكرة سوف يثير الذاكرة طويلة الأمد. إن التعليم المخطط أكثر معنى وإثارة للدافعية من التعليم الموجه، إذ يقوم المعلم في التعليم المخطط بتحديد فكرة موضوع معين، ثم يختار كل طالب مجالاً معيناً من الموضوع ليصبح خبيراً به، ويبحث الطلاب مواضيعهم ويبتكرون مشاريع يعرضون من خلالها فهمهم للمواضيع، ثم يعرض الطلاب مشاريعهم كتقييم أدائي. أما في التعليم الموجه فيتم تقديم مفهوم جديد للطلاب، وفحص فهم الطلاب، ومراجعتهم، واختبار فهمهم. ويجب التركيز على أن تكون المادة المتعلمة ذات معنى، وأن تستثير دافعية الطلاب الداخلية، وأن تشجع على تفاعل الطالب، وتوظف ذكاءاته المتعددة.

5. تقدير الاستقامة والأخلاق:

ويمكن تنمية هذا العنصر من خلال إشراك الأهل في العملية التربوية من أجل زيادة وعي الطلاب بالاستقامة والأخلاق، واعتبار المدرسة والمجتمع كشركاء حقيقيين،

وبناء بيئة صفية إيجابية؛ لطيفة، متحدية، يكون المعلمون فيها نماذج للسلوك الأخلاقي، ومشجعة للتأمل، كما يجب مكاملة ترسيخ القيم كالمسئولية، التعاون،... مع الخطط الأكاديمية. واستخدام المعلم لتقنيات النمذجة في حل المشكلات واتخاذ القرارات والتفكير التأملي، والتركيز على التعزيز الداخلي بدلاً من الخارجي عندما يحاول الطلاب تحقيق أهدافهم الشخصية والأكاديمية.

توظيف المنهج المدرسي في تنمية الذكاء العاطفي:

إن العمل ضمن المنهج المدرسي على تنمية الذكاء العاطفي من شأنه أن يضمن الاستمرارية في تنمية هذا الجانب بشكل متوازٍ مع الجانب المعرفي عند الطالب؛ الأمر الذي من شأنه أن يعمق الأثر، ومن هنا كان لزاما أن نتطرق لعدد من الأنشطة تعمل على تنمية الذكاء العاطفي.

مدخل لعدة أنشطة متنوعة لتوظيف الذكاء العاطفي في المنهج المدرسي

النشاط الأول: دعونا نعرف بأنفسنا – مادة العلوم

إجراء النشاط:

- اختيار ثلاثة تلاميذ وتعلق على صدر كل واحد منهم بطاقة تمثل نوعاً من الكائنات الحية (البرمائيات- الزواحف – الحيوانات البرية)
- يعرف كل واحد منهم بنفسه ويوزع على كل تلميذ من الصف أربع بطاقات مكتوب عليها العبارات التالية: مشاعري تجاه – أوافقك لأن – لا أوافقك لأن – أود أن أضيف.
- يجري حوار بين التلاميذ الثلاثة وتلاميذ الصف ويحق للتلميذ استخدام البطاقات الأربع للتعبير عن مشاعره ويراقب المعلم النقاش ويديره ولا يحق للتلميذ النقاش بدون استعمال البطاقة المناسبة وهكذا حتى يكتمل الفصل.

النشاط الثاني: ماذا أحب وماذا يحب الآخرون

إجراء النشاط:

- اختيار مجموعة متنوعة من الأغذية يمكن استبدالها بصور أو نماذج (بطاطا- فلفل – تفاح – فنجان قهوة)

- يتم تقسيم الصف إلى مجموعات حسب الطعام المفضل وتصف كل مجموعه شعورها نحو المجموعات الأخرى.
- يوجه المعلم أسئلة أخرى ويلاحظ حولها مشاعر التلاميذ من مثل:

1. ما شعورك تجاه أناس يأكلون الضفادع؟
2. لماذا لا يأكل جدك الأغذية المالحة؟
3. لماذا لا تأكل الأغذية الحلوة؟
4. ماذا تفضل من الأطعمة؟ لماذا لا يأكل زميلك البطاطا والأرز؟
5. ما شعورك تجاه الآخرين الذين يفضلون أنواعا أخرى من الأغذية وأنت لا تحبها؟

النشاط الثالث: أشعر بأني

إجراء النشاط:

يقوم المعلم بتوجيه السؤال للتلاميذ ويطلب منهم وصف مشاعرهم وردود أفعالهم تجاه هذا التصرف وبعد انتهاء كل تلميذ، يدار نقاش حول كيف يمكننا أن نتحكم بمشاعرنا في مثل هذه المواقف: ما رد فعلك عند تعرضك للمواقف التالية:

1. أنت جالس تشاهد التلفاز وقام أحد أخوتك بسكب ماء بارد على وجهك.
2. أنت جالس في الفصل لمتابعة الدرس مع المعلم، وقام أحد التلاميذ من الخارج بطرق الباب بقوة.. ما هو إحساسك لو كنت أنت من قام بمثل هذه الأعمال؟

ومن النصائح التي ينصح بها العلماء في هذا الصدد لمساعدتنا في الحصول على معدل عال من الذكاء العاطفي، أن نحافظ دائماً على مشاعر طيبة عند التعامل مع الآخرين، وأن ندرب أنفسنا جيداً على مواجهة الأزمات بهدوء، وأن نتصدى لحل الخلافات خاصة تلك التي تثور عندما نواجه مختلف التأثيرات السلبية لبيئة اجتماعية تعوق قدراتنا على النمو السليم والصحة النفسية.

الفصل الثاني عشر

الإشراف التربوي

مقدمة

يعتبر الإشراف التربوي عملية ديمقراطية إنسانية علمية تهدف إلى تقديم خدمات فنية متعددة تشمل المعلم والمتعلم والبيئة التعليمية؛ وذلك من أجل تحسين الظروف التعليمية، وزيادة فاعلية التعليم وتحقيق أهدافه من حيث تنمية قدرات الطلبة في مختلف المجالات. ونظراً للدور المهم الذي يقوم به المشرفون التربويون فقد أنشأت وزارات التربية والتعليم في مختلف الأقطار مديريات وأقسام مختصة بالإشراف التربوي، والذين يتم اختيارهم من المعلمين المتميزين، ومن ذوي الخبرة والكفاءة العالية باعتبارهم معلمي المعلمين، وأناطت بهم مسؤولية متابعة المعلمين والوقوف على احتياجاتهم، والعمل على تطويرهم بمختلف الوسائل المتاحة. كما أولت المشرفين التربويين الرعاية التامة من حيث تأهيلهم وتدريبهم على مختلف المجالات الإشرافية والتخصصية. وما هذه المادة العلمية إلا لَبِنَة من لَبِنات العمل على تطوير المعلمين؛ إيماناً بأهمية الإشراف التربوي، وذلك لأن المواقف التي يواجهها المعلم والمادة الدراسية التي يتعامل معها هي في تغير مستمر في ضوء تطور العلم والحياة في كل يوم.

وتأتي أهمية الإشراف التربوي من أهمية ما يشرف عليه المشرف وهم المعلمون إذ يعتبر المعلمون من أهم المدخلات الأساسية للعملية التعليمية التعلمية، حيث أن لهم الدور الرئيس في تحديد نوعية الخريجين، فالمعلم القدير يمكن أن يحدث أثراً ملموساً حتى في حال ضعف المدخلات الأخرى كالمناهج والأبنية المدرسية والأموال التي تنفق، ولذلك فقد اهتمت الدول المتقدمة بإعداده إعداداً تربوياً سليماً، وعنيت بإشباع حاجاته الأساسية عناية فائقة، ولسان حالهم يقول: خذ كل ما تريد واصنع لنا إنساناً

سليماً منتمياً وهكذا أحدثت التربية عندهم نهضات صناعية وزراعية وتجارية وعسكرية، فأصبحوا أعزاء في بلادهم، يأكلون مما يزرعون ويلبسون مما يصنعون.

إن افتراض وجود تجمع هائل من المعلمين المتميزين في قطاع ما، أمر خارق للعادة، ومناف للحقائق العلمية، إذ إن المعلمين شأنهم شأن سائر العاملين في الحقول الأخرى منهم الممتاز ومنهم المتوسط ومنهم الضعيف، والمتميزون قلة في جميع القطاعات، ولذلك فإن المنطق العلمي يقتضي العودة الى الواقع، وتشخيص أحوال المعلمين، ثم العمل على تحسين أداء الضعاف منهم، وخير وسيلة لذلك هو الإشراف التربوي الذي يعد ركناً هاماً من أركان المنظومة التربوية، و يقع على عاتقه تنفيذ السياسة التعليمية في أي مجتمع، وتوجيه الإمكانات البشرية والمادية نحو تحقيق أهداف التربية والتعليم التي يسعى المجتمع إليها.

وتقع على عاتق المشرف التربوي مهام كثيرة وعبء كبير في توجيه المعلمين وإرشادهم أثناء خدمتهم، لمواجهة التغيرات العالمية المعاصرة والمتسارعة في المعرفة العلمية والتكنولوجية وتوظيفها من أجل خدمة العملية التعليمية التعلمية وتحقيق أهدافها.

ونحن نتطرق إلى هذه المواضيع لما يعانيه واقع التعليم في وطننا العربي من ضعف بنيوي كبيراً في هيكله الأساسي، بما يتعلق بإعداد المعلمين والمناهج والوسائل والأساليب، وغيرها من الجوانب، لذلك فقد تم التركيز مؤخراً على ضرورة تطوير العملية الإشرافية، والتأكيد على أهمية الدور الريادي الذي يضطلع به المشرف التربوي، سواء في مراكز صنع القرار التربوي أو في المدارس أو في داخل الغرفة الصفية، على اعتبار أن عملية الإشراف التربوي هي إحدى العمليات الأساسية والمهمة جدا للإدارة التربوية المتطورة والتي تدخل في صميم تطوير العمل التربوي.

من هنا نجد أن الإشراف التربوي قد تطور مفهومه ابتداء من مطلع القرن الماضي وحتى اليوم، فبعد أن كان المفتش التربوي يهتم بشكل مباشر بمراقبة المعلمين وتصيد أخطائهم والنزعة نحو انتقادهم ومحاسبتهم و إلقاء الأوامر والتعليمات التي لا تنتهي عليهم، والتعامل معهم على اعتبار أنهم أدوات، تغيرت هذه الصورة لاحقا

ليصبح المعلم شريكاً في العملية التعليمية التعلمية، وأصبح عمل المشرف التربوي يفرض عليه اتباع المقاييس الديموقراطية، واحترام مشاعر المعلمين، والحوار معهم، وبذلك تحول دور المشرف التربوي من التفتيش إلى التوجيه ثم تغير إلى الإشراف التربوي الحديث والقائم على أسس علمية راسخة تكرس الحوار والنقاش الديموقراطي التعاوني كأساس للعملية الإشرافية.

هذه التطورات جعلت عملية الإشراف التربوي مفتاحاً هاماً للتقدم في العملية التعليمية، ولا بد منها لنجاح العمل التربوي بشكل عام ونجاح المعلم في أداء واجباته بشكل خاص، وبالتالي رفع المستوى التربوي والتعليمي لدى الطلاب الذين هم المحور الأساسي للعملية التربوية برمتها. والعمل الإشرافي، شأنه شأن بقية عناصر النظام التربوي، يواجه معوقات أو مشكلات تقف في طريقه حجر عثرة ويتطلب حلها تذليل الكثير من المصاعب، واتخاذ قرارات هامة على أعلى المستويات، وإجراء حوار ديموقراطي مع كافة الجهات ذات الصلة. هذه المعوقات تختلف في حدتها وفي طبيعتها من نظام تربوي إلى آخر، وإن كانت تشترك في العديد من القواسم المشتركة والتي سوف أناقشها بإيجاز في هذا البحث المختصر، مستعرضا أولا مفهوم الإشراف التربوي ومميزاته، ومقومات المشرف التربوي ومهامه الرئيسة، ومختتما بحثي ببعض التوصيات التي قد تسهم في حل هذه المشكلات التي تقف في وجه المشرف التربوي وتعيق قيامه بواجباته وتنفيذ مسئولياته التي كلف بها.

مفهوم الإشراف التربوي

تعددت التعريفات للإشراف التربوي ولكنها في النهاية تصب في مصب واحد في النهاية هو النهوض بعملية التعليم والتعلم، ومن هذه التعريفات ما يلي:

1. مجهود منظم، وعمل إيجابي، يهدف إلى تحسين عمليات التعلم والتعليم والتدريب؛ وذلك لتنسيق وتوجيه النمو الذاتي للمعلمين ليزداد فهمهم التربوي وإيمانهم بأهداف التعليم، وبذلك يؤدون أدوارهم بصورة أكثر فاعلية.
2. عملية التفاعل التي تتم بين فرد أو أكثر وبين المعلمين بقصد تحسين أدائهم، وأن الهدف النهائي من ذلك كله هو تحسين تعليم التلاميذ.

3. عملية فنية تعاونية، تتم بين المشرف والمعلم ويقصد بها تطوير وتحسين العملية التعليمية، وكونها تعاونية يعني أنها لا يمكن أن تثمر إلا بتعاون بين المشرف والمعلم، ولا يمكن أبدا أن تثمر عملية الإشراف دون التعاون والتفاعل بين الطرفين.
4. نشاط موجه يعتمد على دراسة الوضع الراهن، ويهدف إلى خدمة جميع العاملين في مجال التربية والتعليم، لانطلاق قدراتهم ورفع مستواهم الشخصي والمهني بما يحقق رفع مستوى العملية التعليمية وتحقيق أهدافها.
5. عملية تربوية متكاملة تعني بالأغراض والمناهج وأساليب التعليم والتعلم وأساليب التوجيه والتقويم وتطابق جهود المدرسين وتتفق وإياهم، وتسعى إلى التوفيق بين أصول الدراسات وأسسها النفسية والاجتماعية وبين أحوال النظام التعليمي في دولة ما ومتطلبات إصلاحه وتحسينه.
6. خدمة فنية تقوم على أساس من التخطيط السليم الذي يهدف إلى تحسين عملية التعلم والتعليم.
7. نشاط علمي منظم تقوم به سلطات إشرافية على مستوى عال من الخبرة في مجال الإشراف، بهدف تحسين العملية التعليمية التعلمية، ويساعد في النمو المهني للمعلمين من خلال ما تقوم به تلك السلطات من الزيارات المستمرة للمعلمين وإعطائهم النصائح والتوجيهات التي تساعدهم على تحسين أدائهم.
8. عملية قيادية ديمقراطية تعاونية منظمة، تعنى بالموقف التعليمي بجميع عناصره من مناهج ووسائل وأساليب وبيئة ومعلم وطالب، للعمل على تحسينها وتنظيمها وتحقيق أهداف التعلم والتعليم.
9. نشاط يوجه لخدمة المعلمين ومساعدتهم على حل ما يعترضهم من مشكلات للقيام بواجباتهم على أكمل صورة.
10. عملية شاملة للموقف التعليمي بكل عناصره: المعلم، الطالب، المنهج، البيئة المدرسية، كما انه أداة اتصال وتفاعل بين المؤسسات التعليمية والإدارة وتنمية شاملة لقدرات العناصر المشاركة في العملية التعليمية، كما أنه تحسين الواقع الميداني.

11. جميع النشاطات التربوية المنظمة التعاونية المستمرة، التي يقوم بها المشرفون التربويون ومديرو المدارس والأقران والمعلمون أنفسهم، بغية تحسين مهارات المعلمين التعليمية وتطويرها، مما يؤدي إلى تحقيق أهداف العملية التعليمية التعلمية.

ومن خلال التعاريف السابقة يمكن القول بأن الإشراف التربوي عملية منظمة ومخططة تهدف إلى تحسين الناتج التعليمي من خلال تقديم الخبرات المناسبة للمعلمين والعاملين في المدارس، والعمل على تهيئة الإمكانات والظروف المناسبة للتدريس الجيد الذي يؤدي إلى النمو الشامل المتكامل للمتعلمين الذي هو الهدف الأسمى والغاية الأعم للمنظومة التعليمية.

ميزات عملية الإشراف التربوي

يمكن توضيح أهم ميزات عملية الإشراف التربوي في النقاط التالية:-

1. عملية استشارية، تقوم على احترام رأي كل من المعلم والطالب، وتهدف إلى تهيئة فرص تعليمية متكاملة، وتشجع على الابتكار والإبداع من ناحية والمشاركة في صنع واتخاذ القرارات من ناحية أخرى.
2. عملية منظمة تعتمد على التخطيط أساسا لها.
3. عملية قيادية، تتمثل في القدرة على التأثير في المعلمين والطلاب وغيرهم ممن لهم علاقة بالعملية التعليمية، لتنسيق جهودهم من أجل تحسين تلك العملية وتحقيق أهدافها.
4. عملية تعاونية، حيث يتعاون كل من المشرف ومدير المدرسة والمعلم لإنجاح العملية التربوية والتعليمية.
5. عملية مستمرة، بمعنى أنها تتم على مدى العام الدراسي.
6. عملية إنسانية، فهي تهدف قبل كل شيء إلى الاعتراف بقيمة الفرد، بصفته إنساناً، لكي يتمكن من بناء صرح الثقة المتبادلة بينه وبين المعلم.
7. عملية شاملة، فهي تهتم بجميع العوامل المؤثرة في سير العملية التربوية.

8. عملية تتألف من مجموعة كبيرة من النشاطات التربوية، كالتدريب والتخطيط والتقويم والتنسيق.
9. عملية الإشراف التربوي، ليست هدفا في حد ذاته، بل هي وسيلة لتوجيه المعلمين وإرشادهم وتزويدهم بكل جديد في مجال عملهم مما يكفل لهم تحسين مهاراتهم التعليمية وتطويرها داخل حجرة الصف وخارجها.

وظائف الإشراف التربوي

وظائف إدارية

1. تحمل مسئولية القيادة في العمل التربوي.
2. التعاون مع إدارة المدرسة.
3. حماية مصالح الطلبة.
4. إعداد تقرير شامل في نهاية كل عام دراسي.

وظائف تنشيطية

1. حث المعلمين على الإنتاج العلمي والتربوي.
2. المشاركة في حل المشكلات التربوية القائمة في المدرسة ولدى إدارة التعليم.
3. مساعدة المعلمين على النمو الذاتي وتفهم طبيعة عملهم.
4. متابعة كل ما يستجد من أمور تربوية وتعليمية.

وظائف تدريبية

ويمكن أن يتحقق ذلك عن طريق:

1. الورش الدراسية.
2. حلقات البحث.
3. النشرات.

وظائف بحثية

1. الإحساس بالمشكلات والقضايا التي تعوق مسيرة العملية التربوية.
2. السعي إلى تحديد المشكلات والتفكير الجاد في حلها وفق برنامج يعد لهذا الغرض.

وظائف تقويمية

1. قياس مدى توافق عمل المعلم مع أهداف المؤسسة التربوية ومناهجها وتوجيهاتها.
2. التعرف على مراكز القوة في أداء المعلم والعمل على تعزيزها.
3. اكتشاف نقاط الضعف في أداء المعلم والعمل على علاجها وتداركها.
4. وظائف تحليلية
5. تحليل المناهج الدراسية.
6. تحليل أسئلة الاختبارات من خلال المواصفات الفنية المحددة لها.

وظائف ابتكارية

1. ابتكار أفكار جديدة وأساليب مستخدمة لتطوير العملية التربوية.
2. وضع هذه الأفكار والأساليب موضع الاختبار والتجريب.
3. تعميم هذه الأفكار والأساليب بعد تجريبها وثبوت صلاحيتها.

أساليب الإشراف التربوي

تنقسم أساليب الإشراف- بشكل عام- إلى قسمين هما:

1. أساليب جماعية، مثل الندوات وورش العمل والدروس النموذجية.
2. أساليب فردية، مثل الزيارات الصفية واللقاءات الفردية بعد الزيارة.

وهنا تبرز أهمية عدم الاقتصار على أسلوب واحد من أساليب الإشراف مع التركيز على الأساليب الجماعية، لأن بعض المشرفين التربويين يعمد إلى اعتماد الأساليب الفردية أو التركيز عليها بشكل كبير بحيث يغفل الأساليب الجماعية، وقد يكون ذلك للأسباب التالية:

1. سهولة تنفيذ الأساليب الفردية والإعداد لها، مقارنة بالأساليب الجماعية.
2. حاجة كثير من الأساليب الجماعية إلى القدرة العلمية والقدرة على الإلقاء وإدارة الحوار.
3. حاجة الأساليب الجماعية إلى الإعداد والمتابعة.

4. وجوب توفر قدر من الإبداع لدى المشرف لتفعيل الأساليب الجماعية وجعلها مشوقة ومثمرة.

لكن عند التأمل نرى أن استخدام الأساليب الجماعية مع ما قد يتطلبه من جهد إضافي إلا أنه يحقق نتائج إيجابية كثيرة، منها:

1. توجيه النشاط الإشرافي إلى مجموعة وعدم قصره على معلم واحد، مما يعمم الفائدة ويوفر الوقت للمشرف.
2. الاستفادة من قدرات بعض المعلمين المتميزين، مما يخفف العبء عن كاهل المشرف، ويوفر له الوقت لممارسة نشاطات إشرافية أخرى.
3. إشراك المعلم في تطوير عملية التعليم، وجعله عضوا إيجابيا ناشطا فيها بدلا من كونه مستقبلا فقط.
4. فتح المجال لإبداعات المعلمين وما ينتج عن الحوار وتفاعل الأفكار من مبادرات أو حلول لمشاكل قد تعترض عملية التدريس.
5. تنويع الأساليب لتوافق رغبات جميع المعلمين، فمن المعلمين من لا يرغب في النشاطات الفردية ولا يتفاعل معها، فالتركيز على الأسلوب الفردي يحرمه من المشاركة الفاعلة والاستفادة.

امثلة لأساليب الإشراف التربوي

إن مجال اهتمام المشرف التربوي حسب النظرة الحديثة للإشراف ليس المعلم فحسب وإنما يهمه الطالب، وجميع الظروف المحيطة والمؤثرة بعمليتي التعليم والتعلم، إذ إن الإشراف التربوي عملية تجريبية تحليلية نقدية للمواقف التربوية ومدى ارتباطها بواقع العملية التربوية في المدرسة، ومدى مناسبة الوسائل والأدوات والتجهيزات في المدرسة وصلاحية المباني المدرسية لتحقيق الأهداف المحددة. وهذا يتطلب قدراً كبيراً من التخطيط والتنظيم فلم تعد الزيارات الصفية المفاجئة لتصيد أخطاء المعلم تفي بالغرض فهي لا تؤدي إلى تحسين حقيقي في العملية التعليمية بقدر ما تؤدي إلى فشل فيها، وخلق مدرسين مخادعين ومخدوعين، وغالبا لا يطلع المشرف على نواحي القصور الحقيقية لديه نظراً لانعدام الثقة المتبادلة بينهما ولا تتاح الفرصة للمشرف

ليطلع على المستوى الحقيقي للأداء، فتكون تقديراته وبياناته غير دقيقة ولا تعكس الواقع بأي حال من الأحوال.

وقد تطورت أساليب الإشراف التربوي بحيث أصبحت أقدر على النهوض بالعملية التربوية وبتحسين عمليتي التعليم والتعلم، حيث ظهر الاهتمام بالجانب الإنساني للمعلم، وأصبح التوجيه والإشراف عملية تعاونية يشارك فيها المعلم بصورة ايجابية فعالة في وضع الأهداف والتخطيط لها والتنفيذ والتقويم. ومن أهم أساليب الإشراف التربوي ما يلي:

الزيارات الصفية

وهي زيارة المشرف للمعلم في صفه أثناء تنفيذه لفعاليات درسه مع الطلاب (تدريس او امتحان أو نشاط....)، وهذا الأسلوب شائع، وفيه تتم ملاحظة سير تنفيذ الدرس في الفصل وأخذ ملاحظات أولية عن أداء المعلم ومستوى تحصيل الطلاب، ثم مناقشة المعلم حول فعاليات الدرس، إن هذا الأسلوب لم يعد يحقق أهداف الإشراف التربوي الشامل، ويجب أن لا يعول عليه في عملية تغيير واقع التعليم بل يستخدم فقط في عملية تشخيص عوامل النقص في الأداء الصفي ليساعد في عملية تخطيط لتنفيذ أنشطة إشرافية أخرى فعالة قادرة على إحداث التغيير والتحسين المطلوب في العملية التعليمية والتربوية، كما ينبغي أن يخبر المعلم عن موعد الزيارة قبل تنفيذها بيوم أو يومين ليستعد المعلم للزيارة.

اللقاءات التربوية والاجتماعات

وفيها يقوم المشرف بعمل اجتماع أو لقاء له مع المعلمين بغرض توجيههم وتحسين الأداء التربوي لهم، ويجب أن يكون لكل اجتماع أو لقاء أهداف واضحة للمجتمعين (المشرف التربوي والمعلمين) قبل وقت عقده لتحقق الفائدة بشكل أكبر، وينبغي أن يجتمع المشرف بمعلميه بشكل دوري (بمعدل مرة كل شهر) لمناقشة أساليب وطرق تنفيذ الدروس، ولا يجب أن يكون المشرف هو المصدر الوحيد للمعلومات والمقترحات، بل يجب أن يشارك بها كل من المعلمين على السواء مع المشرف التربوي ويكون دور المشرف التربوي هو التنسيق وضبط العمل، وعلى سبيل المثال ففي بداية

العام الدراسي يفضل أن يجتمع المشرف التربوي بمعلميه لمناقشة أهداف المادة والطرق الفضلى لتنفيذ الدروس والاتفاق على أساليب التنفيذ المرغوبة.

ورشة العمل التربوية

هي عبارة عن لقاء تربوي يخطط له المشرف التربوي بحيث يضم عدداً من المعلمين لدراسة ومناقشة أسلوب حل مشكلة ما تواجه المعلمين في عملهم مثل صعوبة درس على الطلاب أو عدم توفر وسائل تنفيذ درس ونحو ذلك، وفيها يتم تقسيم المعلمين إلى مجموعات، كل مجموعة تتخصص بجانب من جوانب المشكلة تجتمع عليه لتناقشه حسب الوقت المحدد (ساعة أو ساعتين أو يوم أو يومين ... حسب الموضوع والوقت المتاح) ومن ثم تخرج المجموعة بورقة مشتركة تعرض فيما بعد في اجتماع يضم كافة المعلمين والمشرفين المشتركين في الورشة لمناقشتها والاتفاق على توصيات معينة بشأنها، ويتم ذلك مع كل مجموعة لتنتهي الورشة بتقرير نهائي يتضمن التوصيات والمقترحات حول موضوع الورشة لتعمم في الميدان التربوي للاستفادة منها ولتنفيذ ماجاء فيها.

الدروس النموذجية

هي دروس ينفذها معلم متميز للطلاب أو مشرف تربوي أمام المعلمين، والهدف منها هو اطلاع الحاضرين من المعلمين والمشرفين على طريقة تدريس معينة أو نموذج جيد في التدريس، ويتم نقد الدرس فيما بعد من قبل الحاضرين لبيان نقاط القوة والضعف ليستفيد كل الحاضرين، ويتم تنفيذ الدرس النموذجي في مدرسة معينة ليحضرها زملاء المعلم فيها أو من مدارس أخرى، ويجب التأكيد على ضرورة موافقة المعلم وعلى ضرورة أن يكون المعلم المنفذ متميزا، كما يجب أن يطلع المشرف قبل تنفيذ الدرس على الإعداد الكتابي ويساعد المعلم على تحسينه وتحسين طرق التدريس التي ستنفذ ومن ثم يطبع التحضير (الإعداد الكتابي) أو يكتب بطريقة جيدة ويصور بعدد المعلمين ويسلم لهم قبل وقت تنفيذ الدرس (ويلزم على المشرف تنظيم و تنفيذ ثلاثة دروس نموذجية على الأقل في كل فصل دراسي) لما لهذه الطريقة من فائدة ومردود تربوي على المعلمين.

الاجتماع الفردي بالمعلم

ويكون ذلك عادة بعد الزيارة الصفية للمعلم، ويجب فيها على المشرف أن لا يتعجل في مناقشة الدرس مع المعلم بل يلزم على المشرف أن يبقى فترة وجيزة لوحده لترتيب أفكاره، وتوقع ردود فعل المعلم على الملاحظات، ومن ثم الاجتماع بالمعلم واختيار الكلمات المشجعة له وذكر نقاط القوة في درسه، من ثم يذكر المشرف النقاط التي يرى أن على المعلم ملاحظتها وتلافيها أو تحسينها ليكون درسه أفضل مستقبلا.

زيارة المدرسة

وفيها يكون هدف المشرف هو الاطلاع على شتى النواحي التربوية في المدرسة ومرافقها وتجهيزاتها وأداء العاملين فيها من معلمين ومرشدين من الطلاب وغيرهم، ومن ثم تقديم المشورة الفنية إن وجدت لهيئة المدرسة والرفع للجهات المسئولة عن ما يلزم رفعه ويؤدي إلى تحسين العمل التربوي فيها.

مهارات الإشراف التربوي

هناك عدة مهارات إشرافية وإدارية تساهم في تحقيق أهداف المنظمة التعليمية، منها:

أولاً: تهيئة المعلمين الجدد لعملهم

يتم إعداد المعلمين للمهمات التعليمية في الجامعات وفي كليات إعداد المعلمين، ويتم تدريبهم على مطالب العمل ميدانياً أثناء الدراسة. ولكنهم من ناحية عملية يواجهون مشكلات حقيقة عندما يباشرون أعمالهم الفعلية في المدارس التي يعينون للعمل فيها. وتقع على جهاز الإشراف التربوي بالتعاون مع إدارة المدرسة مسئولية إعداد المعلمين الجدد لعملهم.

ثانياً: عقد الدورات للمعلمين أثناء الخدمة

يتصل المشرف التربوي يومياً بالميدان في هذه المدرسة أو تلك، ويطلع على جوانب العمل وعلى المشكلات التي يواجهها المعلمون، وعلى جوانب النقص في الخدمات التعليمية المقدمة للتلاميذ. وعلى ضوء ذلك يستطيع المشرفون التربويون، وبجهد تعاوني اقتراح بعض الدورات التي تعالج جوانب الضعف التي يلاحظونها، ومن هذه الدورات ما يلي:

1. دورة لاستخدام الحاسب في التعليم، وفي تصميم الوحدات التعليمية الإلكترونية (إنتل).
2. دورة لتعليم معلمي المرحلة الأساسية استخدام أسلوب المجموعات في التعليم.
3. ورشة عمل في القياس والتقويم التربوي لتحسن أداء المعلم في الاختبارات، وفي قياس النتاجات التعليمية.
4. ورشة عمل لتدريب المعلمين على استخدام المواد الأولية المتوفرة في البيئة في صنع الوسائل التعليمية.
5. دورة لتدريب المعلمين على إثارة اهتمام الطلبة بالأنشطة.
6. دورة للمعلمين المشرفين على المكتبات المدرسية لتعريفهم بالأساليب المناسبة لتفعيل دور واجتذاب الرواد إليها.
7. دورة لتدريب المعلمين على طريقة جديدة في التدريس.

ثالثاً: عقد وإدارة الاجتماعات مع المعلمين:

وقد تأتي هذه الاجتماعات في مطلع العام الدراسي الجديد، حيث يلتقي المشرف التربوي بمدرسي إحدى المواد ويناقش معهم المنهج الدراسي لهذه المادة، والكتاب المقرر، وكفاية دليل المعلم. ويكون من ثمرات هذا الاجتماع إثارة انتباه المعلمين لبعض الجوانب الهامة في المنهج، والوقت المناسب من الفصل الدراسي لتناول هذا الجانب. كما قد يأتي الاجتماع بمناسبة اقتراب موعد الامتحانات النهائية. كما قد يأتي الاجتماع بعد انتهاء الامتحانات، وقد يأخذ الاجتماع شكل ورشة عمل لتحليل الأسئلة التي أستخدمها المعلمون.

رابعاً: العمل على تطوير المنهج

إن عملية تطوير المنهج ليست مهمة الإدارة العامة للمناهج بوزارة التربية والتعليم، وإن كانت هذه الإدارة هي من تنظم عملية التطوير، وتطوير المنهج ليس عملا فردياً يقوم به المختص التربوي. بل يأتي التطوير كثمرة لجهد مشترك يساهم في تحقيقه المشرف كقائد تربوي بالتعاون مع المعلمين الذي نفذوا توجيهات المنهج ميدانياً.

خامساً: عرض نماذج للمحاكاة في إدارة الصفوف

إن نجاح عمل المعلم في داخل غرفة الصف يتأثر بشكل كبير بنجاحه في إدارة الصف، فلا يكفي أن يكون المعلم متعمقاً في مادة تخصصه، وأن يكون المنهج حديثاً ومتطوراً، كما لا يكفي اعتماد طرق متميزة في التدريس واستخدام وسائل نافعة إن لم يجد المعلم سبيلاً إلى إدارة الصف بطريقه فعالة. ويستطيع المشرف التربوي، ومن خلال زيارته الميدانية أن يتعرف على المعلمين الذين يكونون قدوة في هذا الأمر، ويعقد بعد كل حصة حلقة لمناقشة الاستراتيجيات التي اتخذها المعلم ويقدم تفسيراً لكل استراتيجية بما يساعد على توليد القناعات بالأخذ بمثل هذه الاستراتيجيات في العمل.

سادساً: المشاركة في اختيار المعلمين وتوزيعهم على المدارس

إن المشرف كحلقة وصل بين الإدارة في المركز والميدان يستطيع أن يساهم مساهمة فعالة في تقديم صورة عن احتياجات المدارس من المعلمين في واحد أو أكثر من التخصصات، كما يساعد في التوصية باختيار المعلمين الذين يناسبون حاجات هذه المدرسة أو تلك في تخصص معين.

سابعاً: تدريب المعلمين على إدارة الوقت

إن عملية تنظيم الوقت داخل غرفة الصف لها أهمية كبرى في الإدارة الصفية الفعالة، وتتضمن مهام المعلم في ضوء تدريبه على تنظيم الوقت:

1. تحديد الوقت المناسب لكل وحدة دراسية بما يتلاءم مع مضمون وأهمية الوحدة.
2. تحديد الوقت لكل نشاط، بحيث لا يهمل نشاطات معينة.
3. تحديد الوقت اللازم لإعطاء التوجيهات وأخذ الحضور والغياب وما شابه ذلك.

ثامناً: الاتصال الفعال

إن لاستثمار المشرف لموقعه كحلقة اتصال بين الإدارة والميدان في العمل أهمية باللغة في توفير التغذية الراجعة للعاملين في الأنشطة المختلفة في مجال التربية والتعليم، على مستوى التخطيط والتنظيم والقيادة والتطوير والتقويم والعلاقات مع البيئة المحلية.

تاسعاً: كتابة التقارير الفنية

تعد عملية كتابة التقارير الفنية من أهم العمليات الإدارية على جميع المستويات حيث تسهم في عملية الاتصال وفي تقنينها، كما أنها تساهم في توفير الوقت وتقديم التغذية الرجعية اللازمة لتقييم أداء المعلم.

عاشراً: إدارة ضغوط العمل

من الأمور التي يلاحظها المعلمون أو المراقب لأحوالهم، الضغط النفسي الذي يتعرض له بعضهم أثناء العام الدراسي سواء داخل الفصل أو خارجه. ولهذا الضغط النفسي علامات، منها:

1. الشعور بالنفرة من التدريس والملل من الفصل والطلاب.
2. انخفاض الدافعية للمشاركة في أنشطة المدرسة.
3. عدم الاهتمام بالإعداد للدرس، وأداؤه بأقل قدر من الجهد والوقت.
4. التأخر في الذهاب للفصل وعدم متابعة واجبات الطلاب.
5. الإكثار من ذم الطلاب واتهامهم بالكسل وعدم الفهم.
6. كثرة التذمر من أوضاع المدرسة وأوضاع التعليم بشكل عام.

إن الضغط النفسي حالة يشعر فيها المعلم بأن جهده يضيع سدى وليس له ثمرة وأنه يبذل كل ما عنده ولا أحد يقدر أو يستفيد. وهذه الحالة إذا لم يسارع في علاجها فقد يكون لها أثر سيء على الطلاب وعلى جو المدرسة العام. بل قد يتعدى أثرها إلى مستقبل المعلم التعليمي نفسه، بحيث تترسخ هذه النظرة فتؤثر على نظرة المعلم للطلاب والتعليم بشكل عام. ولا يمكن إزالة ضغوط العمل في أي مؤسسة تعليمية بشكل كلي، ولكن يمكن التخفيف من حدة ضغط العمل أو إدارته من خلال عدة أساليب نذكر منها على سبيل المثال ما يلي:

1. الاستعداد للضغوط؛ بإعطاء المعلمين نظرة واقعية عن العمل الذي سيقومون به، وإخبارهم بمعدل الجهد الذي سيبذلونه لإنجاز الأعمال التي يجب عليهم أداؤها،

وذلك عن طريق تنظيم مجموعة من البرامج التحضيرية التي توضح الصعوبات التي يمكن أن يواجهوها.

2. تقسيم العمل؛ إذا كان المعلم محملاً بأعباء عمل كثيرة، فإن تقسيم العمل بينه وبين الآخرين قد يساعد في تخفيف عبء العمل.
3. المساندة الاجتماعية؛ وذلك بتحميس فريق العمل لمساندة المعلم الذي وقع عليه ضغطاً في عمله. أما إذا كان الضغط جماعياً فلا بد من تحميس جميع المعلمين، والتركيز على إيضاح العبارة التالية: أن الضغط لن يزول إلا إذا عمل الفريق كاليد الواحدة.
4. الاختيار السليم للمعلمين عند التعيين؛ وذلك للتوفيق بين خصائص الفرد من ناحية، ومتطلبات التدريس وبيئة العمل من ناحية أخرى.
5. رفع المهارات والقدرات؛ بمساعدة المعلمين على تعلم ممارسة وظائفهم بصورة أكثر فعالية وبضغوط أقل، وذلك عن طريق إقامة دورات تدريبية وتحفيز المعلمين المتميزين في أعمالهم بمكافآت أو تقديم الجوائز لهم.

حادي عشر: أساسيات التخطيط وتنفيذ الدروس اليومية

وتتضمن هذه المهمة تدريب المعلمين على القضايا التالية:

1. صياغة الأهداف السلوكية:

إن الغاية من صياغة الأهداف السلوكية هي:

أ. أن يتعرف المعلم على عناصر الهدف السلوكي.

ب. أن يتعرف المعلم على أهمية وضع الأهداف في تحسين التعليم.

ج. أن يطبق المعلم أسلوب وضع الأهداف قبل البدء بتدريس أية وحدة.

ويتضمن الهدف السلوكي:

أ. الأداء المتوقع القيام به بعد عملية التعليم.

ب. الشروط والظروف التي يظهر هذا السلوك من خلالها.

ج. تحقيق مستوى الأداء المقبول.

2. استخدام الوسائل التعليمية:

إن من أهم الأدوار التي يلعبها المشرف التربوي هي تدريب المعلمين على استخدام الوسائل التعليمية، وقد أوضحت الدراسات والأبحاث أن الوسائل التعليمية تلعب دوراً جوهرياً في إثراء التعليم من خلال إضافة أبعاد ومؤثرات خاصة وبرامج متميزة. إن هذا الدور للوسائل التعليمية يعيد التأكيد على نتائج الأبحاث حول أهمية الوسائل التعليمية في توسيع خبرات المتعلم وتيسير بناء المفاهيم، وتخطي الحدود الجغرافية والطبيعية. ولا ريب أن هذا الدور تضاعف حالياً بسبب التطورات التقنية المتلاحقة التي جعلت من البيئة المحيطة بالمدرسة تشكل تحدياً لأساليب التعليم والتعلم المدرسية، لما تزخر به هذه البيئة من وسائل اتصال متنوعة تعرض الرسائل بأساليب مثيرة ومشرقة وجذابة. كما أنّ اشتراك جميع الحواس في عمليات التعليم يؤدي إلى ترسيخ وتعميق هذا التعلّم، والوسائل التعليمية تساعد على اشتراك جميع حواس المتعلّم، وهي بذلك تساعد على إيجاد علاقات راسخة وطيدة بين ما تعلمه التلميذ، ويترتب على ذلك بقاء أثر التعلم.

3. التدريب على أساليب التدريس المختلفة:

أسلوب التدريس هو الكيفية التي يتناول بها المعلم طريقة التدريس أثناء قيامه بعملية التدريس، أثناء قيامه بعملية التدريس، أو هو الأسلوب الذي يتبعه المعلم في تنفيذ طريقة التدريس بصورة تميزه عن غيره من المعلمين الذين يستخدمون نفي الطريقة، ومن ثم يرتبط بصورة أساسية بالخصائص الشخصية للمعلم. ومن أشهر طرق التدريس: طريقة الإلقاء، وطريقة طرح الأسئلة، وطريقة المناقشة، وطريقة الحوار، وطريقة التدريس من خلال المشروعات، وأسلوب التدريس التعاوني أو التعلم من خلال المجموعات، وطريقة الاستكشاف، والتعلم من خلال حل المشكلات.

4. تحقيق الإدارة الصفية الفعالة:

تعرّف الإدارة الصفية على أنها: كل ما يقوم به المعلم داخل غرفة الصف من سلوكيات سواء كانت لفظية أو عملية، مباشرة أو غير مباشرة، بحيث تحقق الأهداف

التعليمية والتربوية المرسومة كي يحدث في النهاية تغير مرغوب فيه في سلوكيات الطلبة.

ويلعب المشرف التربوي دوراً مهماً تدريب المعلم على إدارة الصف، من خلال تدريبه على مجمل عمليات التوجيه والتفاعل التي يتبادلها المعلم مع طلبته وأنماط السلوك المتصلة بها، وذلك لجعل عملية التعليم والتعلم في غرفة الصف أمراً ممكناً وهادفاً ومشوقاً، للحصول على أفضل النتائج بأقل جهد ووقت ممكن.

5. التقويم المرحلي والختامي:

يعتبر التقويم ركناً أساسياً من أركان أي عمل تربوي منظم وهادف. إن التقويم التربوي هو عبارة عن عملية مخططة لجمع المعلومات المنظمة في ضوء معايير علمية محددة بهدف إصدار حكم موضوعي على قيمة العمل التربوي. ويقوم المشرف التربوي بتدريب المعلم على أساليب التقويم في مستوياته المختلفة، ومنها:

أ. **التقويم القبلي:** ويتم قبل البدء بتنفيذ الدرس من خلال تقويم خطة العمل نفسها، والأساليب والأدوات المقترحة لها.

ب. **التقويم المرحلي:** وهو عملية مستمرة، تتم في نهاية كل وحدة دراسية، ويستفاد من نتائجه في العلاج المبكر وتوفير التغذية الراجعة المستمرة لتحقيق تعلم أفضل.

ج. **التقويم الختامي الشامل:** ويتم في نهاية الفصل أو العام الدراسي، ويمكن أن يستفاد من نتائجه في التعرف على مستوى الطلبة وما حققوه من تقدم، وقياس الأهداف المتحققة من عملية التعليم، كما يستفاد من نتائجه في تقويم فاعلية التدريس.

6. تدريب المعلم على إعداد خطة الفصل اليومية:

إن الهدف من إعداد الخطة الصفية هو تنظيم عملية التعليم وفق الأهداف المرسومة. وتتضمن الخطة اليومية: وضع الأهداف العامة والسلوكية من الوحدة الدراسية، وكذلك تعداد الوسائل والأنشطة وطرق التدريس التي سيستخدمها المعلم/ المعلمة، وكذلك تحديد الزمن التقريبي لتحقيق كل هدف من الأهداف الموضوعة، وكذلك طرق تقويم الطلبة للتحقق من بلوغ الأهداف.

إن التخطيط للتدريس يمثل إحدى الكفايات التعليمية لدى المعلمين، لذا فإن هناك أسساً للتخطيط الجيد للتدريس يمكن أن نعدد أبرزها:

أ. إنه ينبغي للمعلم وضع خطة متكاملة للتدريس في ضوء الأهداف التعليمية المحددة.

ب. إنه ينبغي أن ترتبط الخبرات التعليمية التي تشملها الخطة بالأهداف التعليمية المحددة.

ج. إنه ينبغي أن ترتبط الإجراءات والأساليب والوسائل التعليمية التي تشملها الخطة بالأهداف التعليمية المحددة.

د. إنه ينبغي مراعاة الفروقات الفردية بين التلاميذ عند وضع الخطة التدريسية

ه. إنه ينبغي وضع خطة التدريس في ضوء الإمكانات المادية والزمنية.

و. إنه ينبغي أن تكون الخطة التدريسية مرنه قابلة للتغيير والتعديل أثناء تنفيذها، وأن تكون ممكنة التحقيق بعيدة عن الارتجالية والمثالية.

مقومات المشرف التربوي

لا بد أن تتوفر لدى المشرف التربوي صفات وسمات خاصة تؤهله لأن يقوم بواجباته الموكلة إليه على أتم وجه، وهذه الصفات الخاصة تتعلق أولا بشخصيته وباستعداده العلمي والمهني وقدراته وطريقة تعامله مع الجماعة وكفايته للقيام بعمله القيادي، كما يجب أن يتصف المشرف التربوي بالشجاعة والصبر وقوة الإرادة والمثابرة على العمل والتصميم على بلوغ الأهداف والغايات وتكرار المحاولة.

فالمشرف التربوي لا بد أن يكون قادراً على العمل المستمر والهادف إلى رفع سوية المعلمين ورفد العملية التربوية بأفكار جديدة وخلاقة من أجل الرقي بمستوى الطلاب لتحقيق السياسة التربوية للدولة على أكمل وجه.

كذلك فإن المشرف التربوي الحديث والذي يتمتع برصيد وافر من الثقافة العلمية والفكرية الواسعة، لا بد أن يتحلى بالأساليب الديموقراطية للحوار مع المعلمين والإدارات التربوية وأن يكون مخلصاً وصادقاً مع نفسه ومع الآخرين، ومیالاً

للمودة، كما ينبغي أن يتمتع بشخصية ديناميكية قوية وجذابة تستأثر بقلوب وعقول من يتعاملون معه، وفي الوقت نفسه عليه أن يتحلى ببعد النظر والقدرة على الابتكار والإبداع وتذليل العقبات التي قد تعترض سير العملية التربوية والتعليمية. ويمكن تلخيص مقومات المشرف التربوي في النقاط التالية:

1. **الخبرة الواسعة**؛ والتي تعني الإلمام الجيد بمهام وظيفته وبالبعد المعرفي للمادة الدراسية التي تخصص فيها، ويندرج تحت ذلك ما يلي:
   أ. المعرفة الوافية في مجال التخصص.
   ب. مهارات تخطيط الدروس.
   ج. القدرة علي عرض الدروس النموذجية.
   د. تحليل معوقات الدروس.
   ه. الإلمام بأساسيات القياس والتقويم وإعداد الاختبار الجيد وتحليل نتائجه.
   و. معاونة المعلمين في عملية التقويم الذاتي.
   ز. معرفة حاجات المعلمين والبرامج المناسبة لتطويرهم وتدريبهم.
2. **التعاون والحوار المستمر**؛ ويؤدي ذلك إلى تنمية المهارات الاجتماعية بين المعلمين والمشاركة في اتخاذ وصنع القرار.
3. **الابتكار والتجديد**؛ ويكون ذلك باكتشاف طرق التعليم الأكثر نجاحاً وقدرة على تطوير عملية التعليم والتعلم.
4. **إتقان مهارات التواصل**؛ سواء كان شفهياً أو كتابياً أو باستخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة والحاسوب وغيرها.
5. **القدرة على التخطيط الجيد**؛ ويعني ذلك امتلاكه للمهارات اللازمة لتوجيه عمله جيداً من خلال الخطط التي يقوم بوضعها، سواء كانت خطط يومية أو أسبوعية أو فصلية أو سنوية.
6. المؤهلات الشخصية؛ وهي تؤدي دوراً مهماً في إنجاح عمل المشرف التربوي كالصدق والأمانة والصبر والمثابرة واللباقة والتواضع والجد في العمل، كما يدعم

ذلك تحصيله الدراسي العالي والدورات المتخصصة التي خضع لها في مجال الإشراف التربوي الحديث.

مهام المشرف التربوي

يطلع المشرف التربوي بالكثير من الأعمال المهمة والمحورية في العملية التربوية، ويمكن حصرها في ثلاثة مجالات رئيسة هي:

1. المجال الفني

ويهتم هذا المجال بتحسين أداء المعلمين ورفع كفايتهم الإنتاجية من خلال اتباعه لأساليب إشرافية متعددة، ومن أهم الأعمال الفنية التي يطلع بها المشرف التربوي:

أ. إعداد خطة إشرافية شاملة علي شكل مراحل.

ب. الإطلاع على التعليمات واللوائح ذات العلاقة بالعمل التربوي والتعليمي.

ج. دراسة التقارير الإشرافية السابقة دراسة تحليلية.

د. دراسة التوصيات السابقة للمشرفين.

ه. مقابلة المعلمين الجدد والوقوف لجانبهم.

و. إجراء البحوث والتجارب التربوية.

ز. إعداد تقرير نهائي واضح عن واقع العمل.

2. مجال الإشراف الإداري في المدارس

يقوم المشرف التربوي في هذا المجال بالأعمال التالية:

أ. متابعة تدريس المبحث الذي يشرف عليها حسب التعليمات والإرشادات.

ب. دراسة النتائج الفصلية والسنوية وتقديم التوصيات اللازمة لتحسين أداء الطلاب.

ج. توزيع مفردات المواد على أسابيع الفصل الدراسي.

د. مراعاة القدرة الاستيعابية للفصول.

ه. متابعة ما يطرأ في المدارس من مظاهر غير عادية ومعالجتها.

و. متابعة جداول توزيع وترتيب الدروس.

ز. المشاركة في تدقيق جداول العلامات الفصلية والسنوية ونتائج الإكمال حسب التعليمات.

ح. التأكد من انتظام المعلمين والطلبة في المدارس.

ط. متابعة أعمال صيانة ونظافة المدرسة ومرافقها المختلفة.

ي. متابعة توفير الكتب والأدلة المدرسية للطلاب والمعلمين.

ك. متابعة النشاطات المدرسية والمساهمة في التخطيط لها.

3. **مجال العمل المكتبي**

أ. تقديم خطة سنوية وفصلية حول ما ينوي القيام به أثناء العام الدراسي معزز بالتواريخ الدقيقة.

ب. كتابة التقارير حول نتائج زياراته للمدارس وللمعلمين.

ج. المساهمة في كتابة الردود والمراسلات بين مديريته والوزارة والمدارس.

د. إعداد إحصائيات تبين مدى توفر التجهيزات في المدارس التابعة له.

ه. المساهمة في إعداد خطة تشكيلات المدرسة.

و. إعداد النشرات والبحوث.

ز. وضع خطط تدريب للمعلمين.

أنواع الإشراف التربوي

وفقاً للاتجاهات الحديثة في الإشراف التربوي، فإنه يوجد ثلاثة أنواع من الإشراف وهي: الإشراف الصفي (الإكلينيكي)، والإشراف التطوري، والإشراف التنوعي. وعرض هذه الأنواع من الإشراف التربوي لا يعني أن المشرف لا بد أن يحيط بها ويتقنها، أو أن أحدها هو الأفضل والحل الأمثل لمشاكل التعليم؛ بل المقصود أن يطلع المشرف التربوي على الاتجاهات المختلفة في مجال الإشراف التربوي ويعرف الأسس الفكرية والتربوية التي كانت سببا في ظهورها. وهذا يعطي المشرف التربوي

منظورا أكبر وخيارات أكثر للعمل في حقل الإشراف. وهذه الأنماط والاتجاهات مفتوحة للتطوير والتعديل بما يناسب شخصية المشرف أو بيئته التربوية.

أولا: الإشراف الصفي (الإكلينيكي)

ظهر هذا الاتجاه على يد جولد هامر، وموريس كوجان، وروبرت أندرسن الذين عملوا في جامعة هارفرد في أواخر الخمسينيات وأوائل الستينيات من القرن الماضي. وقد جاءت تسميته نسبة إلى الصف الذي هو المكان الأصلي للتدريس. وهو يركز على تحسين عملية التدريس في الصف، معتمداً على جمع المعلومات الدقيقة عن سير عملية التدريس في الصف. وقد كان الهدف الرئيسي من عملية الإشراف الصفي هو منح المعلم الفرصة لينال تغذية راجعة؛ أي معلومات راجعة تمكنه من تطوير مهارات التدريس التي لديه.

ويحتاج الإشراف الصفي إلى وجود ثقة متبادلة بين المشرف والمعلم. إذ إنه لا بد من المشاركة الفاعلة من المعلم، بحيث يتفق هو والمشرف على السلوك المراد ملاحظته، ويقومان بتحليل المعلومات الملاحظة ودراسة نتائجها. ودون تلك الثقة المتبادلة والتعاون لا يمكن أن يحقق الإشراف الصفي هدفه. وهذا من جملة الانتقادات التي وجهت لهذا النوع من الإشراف، فتلك الثقة وذلك التعاون لا يمكن الجزم بوجودهما في كثير من الأحيان.

مراحل الإشراف الصفي

اختلفت آراء الباحثين حول مراحل عملية الإشراف الصفي. ومرد ذلك إلى أن بعضهم يفصل المراحل ويجزئها والبعض الآخر يدمج بعضها في البعض. وفي الجملة تمر عملية الإشراف الصفي بالمراحل أو الخطوات التالية:

1. تكوين العلاقة بين المعلم والمشرف.
2. التخطيط لعملية الإشراف.
3. التخطيط لأساليب الملاحظة الصفية.
4. القيام بالملاحظة الصفية.
5. تحليل المعلومات عن عملية التدريس.

6. التخطيط لأسلوب النقاش الذي يتلو الملاحظة والتحليل.

7. مناقشة نتائج الملاحظة.

8. التخطيط للخطوات التالية.

ويمكن دمج هذه الخطوات في خمس خطوات أو مراحل هي:

أ. **نقاش ما قبل الملاحظة الصفية:** وفيه يتم تهيئة المعلم لعملية الإشراف الصفي وتقوية العلاقة معه وزرع روح الثقة بينه وبين المشرف ببيان هدف المشرف التربوي من عملية الإشراف. ويتم الاتفاق على عملية الملاحظة وأهدافها ووسائلها وحدودها. فهذه المرحلة مرحلة تهيئة وتخطيط لدورة الإشراف الصفي.

ب. **الملاحظة:** وفيها يقوم المشرف بملاحظة المعلم في الصف وجمع المعلومات بالوسيلة المناسبة.

ج. **تحليل المعلومات واقتراح نقاط بحث:** في هذه المرحلة يقوم المعلم والمشرف على انفراد بتحليل المعلومات التي جمعت في الفصل ودراستها وتحديد نقاط ومسار النقاش في المداولة الإشرافية.

د. **المداولة الإشرافية:** وفيه تتم المراجعة السريعة لما تم إنجازه في ما مضى من دورة الإشراف الصفي ومدى تحقق الأهداف. ويناقش فيه ما تمت ملاحظته في الصف، وبماذا يفسر.

ه. **التحليل الختامي:** يتم في هذا التحليل الختامي تحديد ما تم في المداولة الإشرافية وما توصل إليه من نتائج. كما يتم أيضاً تقييم عملية الإشراف الصفي التي تمت، وتحديد مدى نجاح وفعالية كل مرحلة من المراحل. وكذلك يتم فيها تقييم عمل المشرف، من قبل المعلم، ومدى مهارته في إدارة مراحل الإشراف الصفي. وفي الجملة فهذه المرحلة هي مرحلة التقييم والتوصيات لعملية الإشراف التي تمت بين المعلم والمشرف.

تقييم الإشراف الصفي

يتضح مما سبق أن الإشراف الصفي فعال في دفع المعلمين للسعي إلى تطوير أنفسهم، وبالتالي تحسن عملية التدريسي. إلا أنه تؤخذ عليه الملاحظات التالية:

1. هذا النوع يحتاج إلى قدر كبير من الثقة والتعاون المتبادلين بين المعلم والمشرف، وهو أمر قليل الوجود.
2. المستفيد الأكبر هو المعلم الجيد الذي لديه الرغبة في تطوير نفسه، في حين أن الأجدر بالمساعدة هو المعلم الضعيف الذي ليست لديه دافعية لتطوير نفسه.
3. هذا النمط يركز على السلوك الصفي الظاهر للمعلم، ويغفل جوانب السلوك الأخرى، وكذلك سلوك المعلم مع التلاميذ في المحيط التعليمي خارج الصف.
4. يحتاج إلى وقت وجهد كبيرين في الإعداد والتنفيذ والمتابعة.
5. يحتاج من المشرف إلى خبرة ومهارة في إدارة مراحله المختلفة وبناء علاقة وثيقة مع المعلم.

ثانياً: الإشراف التطوري

تستند فكرة الإشراف التطوري إلى عاملين أساسيين يؤثران على أداء المشرف وتعامله مع المعلم هما: نظرة المشرف لعملية الإشراف وقناعاته حولها، وصفات المعلم. ويتضمن الإشراف التطوري عشرة أنماط من السلوك تندرج تحت ثلاث طرق للتعامل في الإشراف التربوي هي: الطريقة المباشرة، والطريقة غير المباشرة، والطريقة التعاونية.

ففي الطريقة المباشرة يميل المشرف إلى السيطرة على ما يجري بينه وبين المعلم، وهذا لا يعني بالضرورة أن المشرف متسلط أو عشوائي الطريقة، بل المقصود أن المشرف يضع كل شيء يريده من المعلم ويشرحه بدقة ويبين له ما هو المطلوب منه. فهذه الطريقة تفترض أن المشرف يعلم أكثر من المعلم عن عملية التعليم، وعليه فإن قرارات المشرف أكثر فعالية من ترك المعلم يختار لنفسه. ومن الأنماط السلوكية التي تندرج تحت لواء هذه الطريقة هي: التوجيه (الأمر)، وإعطاء التعليمات، والتعزيز.

وتقوم الطريقة غير المباشرة على افتراض أن المعلمين قادرين على إنشاء الأنشطة والبرامج التربوية التي تساعد على نموهم المهني من خلال تحليل طرقهم في التدريس، فتكون مهمة المشرف هي تسهيل العملية والمساعدة فقط. ومن الأنماط السلوكية التي تندرج تحت لواء هذه الطريقة هي: الاستماع، والإيضاح، والتشجيع.

وفي الطريقة التعاونية يتم الاجتماع مع المعلم لبحث ما يهم من أمور، وينتج من هذا الاجتماع خطة عمل. ومن الأنماط السلوكية التي تندرج تحت لواء هذه الطريقة هي: حل المشكلات، والحوار، والعرض.

تقييم الإشراف التطوري

ولعل أهم ميزات الإشراف التطوري مراعاة الفروق بين المعلمين، بحيث أنه لا يجب على كل المعلمين الخضوع لعملية إشراف واحدة. إلا أنه في الوقت نفسه يحتم على المشرف إلزام المعلم بأسلوب معين من الإشراف. بالإضافة إلى أن وضعه في فئة الأسلوب المباشر قد يجعله يظهر أمام بقية زملائه على أنه أقل ذكاء أو نضجا منهم.

ثالثاً: الإشراف التنوعي

يتضمن الإشراف التنوعي ثلاثة أساليب إشرافية لتطوير قدرات المعلم وتنمية مهاراته التدريسية ليختار منها ما يناسبه. وتتمثل هذه الأساليب في: أسلوب التنمية المكثفة، وأسلوب النمو المهني التعاوني، وأسلوب النمو الذاتي. وقد يكون هناك تشابه بين الإشراف التنوعي والإشراف التطوري، إلا أن الفارق بينهما هو أن الإشراف التنوعي يعطي المعلم الحرية في تقرير الأسلوب الذي يريده أو يراه مناسبا له، في حين أن الإشراف التطوري يعطي هذا الحق للمشرف.

1. أسلوب التنمية المكثفة

وهو أسلوب مشابه للإشراف الصفي (الاكلينيكي)، إلا أنه يختلف عنه من ثلاثة وجوه:

أ. يركز الإشراف الصفي على طريقة التدريس، في حين يركز أسلوب التنمية المكثفة على نتائج التعلم.

ب. يطبق الإشراف الصفي غالباً مع جميع المعلمين، مما يفقده أهميته؛ في حين أن اسلوب التنمية المكثفة يطبق مع من يحتاجه.

ج. يعتمد الإشراف الصفي على نوع واحد من الملاحظة، في حين أن أسلوب التنمية المكثفة يستفيد من أدوات متعددة.

هذا، ويمر أسلوب التنمية المكثفة بثماني خطوات أو مراحل هي:

أ. اللقاء التمهيدي؛ ويفضل أن يكون في أول العام الدراسي، بحيث يبحث المشرف مع المعلم الأوضاع العامة ويتحسس المشرف ما قد يحتاج إلى علاج، ويحاول توجيه العلاقة بينه وبين المعلم وجهة إيجابية.

ب. لقاء قبل الملاحظة الصفية؛ يتم فيه مراجعة خطة المعلم للدرس المراد ملاحظته، وتحدد فيه أهداف الملاحظة الصفية.

ج. الملاحظة الصفية التشخيصية؛ حيث يقوم المشرف بجمع المعلومات المتعلقة بالجوانب ذات العلاقة بالأمر المراد ملاحظته، لتشخيص احتياجات المعلم.

د. تحليل الملاحظة التشخيصية؛ وفيها يقوم المعلم والمشرف، جميعا أو على انفراد، بتحليل المعلومات التي تم جمعها في الملاحظة، ومن ثم تحدد النقاط التي تدور حولها النشاطات التنموية.

هـ. لقاء المراجعة التحليلي؛ وفيه يتم تحليل خطوات الدرس وبيان أهميته لنمو المعلم.

و. حلقة التدريب؛ وهو لقاء يعطي فيه المشرف نوع التدريب والمتابعة لمهارات سبق تحديدها أثناء العملية التشخيصية. وتتكون حلقة التدريب من الخطوات التالية:

- التزويد بالمعلومات الأساسية لتلك المهارة.
- شرح تلك المهارة وكيف تؤدى.
- عرض المهارة عمليا.
- تمكين المعلم من التدرب عمليا وبطريقة موجهة، مع إعطاء معلومات راجعة عن وضعه.
- تمكين المعلم من التدرب المستقل، مع إعطاء معلومات راجعة عن وضعه.

ز. الملاحظة المركزة؛ وفيها يركز المشرف على ملاحظة تلك المهارة المحددة وجمع معلومات عنها.

ح. لقاء المراجعة التحليلي المركز؛ وفيه تتم مراجعة وتحليل نتائج الملاحظة المركزة.

2. أسلوب النمو المهني التعاوني

الخيار الثاني من خيارات الإشراف التنوعي هو النمو المهني التعاوني. وهو رعاية عملية نمو المعلمين من خلال تعاون منتظم بين الزملاء، ويستند على المرتكزات التالية:

أ. الوضع التنظيمي للمدرسة؛ فالعمل الجماعي التعاوني بين المعلمين له أثر على المدرسة أكبر من العمل الفردي، وكذلك للعمل الجماعي أثر في تقوية الروابط بين المعلمين، وكذلك فيه ربط بين تطور المدرسة ونمو المعلمين. وينظر إلى نمو المعلمين على أنه وسيلة لا غاية، فهو وسيلة إلى تحسين التعلم من خلال تحسين عملية التعليم.

ب. وضع المشرف؛ فبهذا الأسلوب، وبدوره المساند يمكن للمشرف أن يوسع دائرة عمله.

ج. وضع المعلم، فهذا الأسلوب يجعل المعلم يستشعر أنه مسئول عن تنمية نفسه، وينتمي إلى مهنة منظمة ومقننة ونامية. كما أنه يخفف من العزلة التي يعيش فيها المعلمون غالبا، ويمكنهم من التفاعل مع زملائهم والاستفادة منهم.

أشكال النمو المهني التعاوني

أ. **التدريب بإشراف الزملاء (تدريب الأقران):** وهو أكثر صور النمو المهني التعاوني، حيث يقوم مجموعة من الزملاء بملاحظة بعضهم البعض في أثناء التدريس، ومناقشة الجوانب السلبية واقتراح حلول لها والتدرب على تطبيقها. وتتم في هذا الأسلوب تقريبا خطوات النمو المكثف نفسها، لكنها بين الزملاء دون تدخل مباشر من المشرف، وتشير كثير من الدراسات إلى أن هناك أثراً كبيراً لهذا النوع من التدريب على نمو المعلم واكتسابه لمهارات تدريسية جديدة. كما أنه يقوي الاتصال بين الزملاء ويشجعهم على التجريب وتحسين اساليب محددة في طرق التدريس.

ب. **اللقاءات التربوية:** وهي نقاشات منظمة حول موضوعات مهنية وتربوية وعلمية لرفع المستوى الأكاديمي للمعلمين. ويجب أن تكون هذه اللقاءات منظمة ومخططا لها حتى لا تتحول إلى كلمات لا هدف لها.

ج. **تطوير المنهج:** مع أن المنهج معد مسبقاً، إلا أن تطبيق المعلمين له يتفاوت، ويبقى تطبيق المعلم للمنهج له أثر كبير في أن يؤتي المنهج ثماره. فيعمل المعلمون بشكل جماعي، أو على شكل فرق، لوضع خطة لتطبيق المنهج وتعديل ما يمكن تعديله أو سد بعض الثغرات التي تكون في المنهج، كذلك البحث عن الأساليب المناسبة لتنفيذ المنهج وتطبيقه، وأيضاً عمل تقويم للمنهج وما يتبع ذلك من اقتراحات للتطوير.

د. **البحوث الميدانية:** البحوث الميدانية، هنا، هي البحوث التي يقوم بها المعلمون وتتعلق بأمر من الأمور التربوية العملية. وهذا النوع من البحوث يساهم في دعم العمل الجماعي بين المعلمين، ويساعد على تطوير التدريس ورفع مستوى المعلمين التربوي والأكاديمي والمهني.

هذا، ويمكن لكل مدرسة أن تصوغ ما يناسبها من صور وأشكال النمو المهني التعاوني. وتتوقف فعالية هذا الأسلوب على توافر الشروط التالية:

- وجود الجو التربوي العام الذي يدعم العملية التعليمية التعلمية.
- مشاركة القاعدة، وهم المعلمون، ودعم القمة، وهم المسئولون.
- لزوم البساطة والبعد عن التكلف والرسميات المبالغ فيها.
- إيجاد التدريب اللازم.
- الترتيب والتخطيط لإيجاد الوقت اللازم.
- مكافأة المشاركين.

3. أسلوب النمو الذاتي

الخيار الثالث من خيارات الإشراف المتنوع هو النمو الذاتي. وهو عملية نمو مهنية تربوية يعمل فيها المعلم منفرداً لتنمية نفسه. وهذا الأسلوب يفضله المعلمون

المهرة وذوو الخبرة. ففي هذا الخيار يكون نمو المعلم نابعاً من جهده الذاتي، وإن كان سيحتاج من وقت لآخر إلى الاتصال بالمدير أو المشرف، حيث يقوم المعلم بوضع هدف أو أكثر من أهداف النمو لمدة سنة. ويضع خطة لتحقيق هذا الهدف أو الأهداف، ثم ينفذ الخطة، وفي النهاية يقيم ويعطي تقريراً عن نموه. ويكون دور المشرف هنا هو المساندة والمساعدة والتوجيه وليس التدخل المباشر. ولنجاح أسلوب النمو الذاتي ينبغي مراعاة النقاط التالية:

1. إعطاء التدريب الكافي لمهارات الإشراف الذاتي، مثل:

أ. وضع وصياغة الأهداف، فقد وجدت بعض الدراسات أن المعلمين يعانون صعوبة في وضع الأهداف.

ب. تصميم خطط واقعية وفاعلة لتحقيق الأهداف.

ج. تحليل تسجيلات المعلم نفسه، حيث إن كثيراً من المعلمين يجد صعوبة في ملاحظة نفسه وتحليل ما يراه مسجلاً أمامه من سلوكيات التدريس.

د. تقييم التقدم والنمو.

2. إبقاء البرنامج بسيطاً، وإبعاده عن التعقيد مثل الإكثار من الأهداف أو اللقاءات أو الأعمال الكتابية.

3. توفير المصادر اللازمة.

4. إيجاد وسائل للحصول على معلومات راجعة عن التنفيذ، فمن أهم عيوب هذا الأسلوب عدم وجود تلك الوسائل، فالمعلم يعمل لوحده، وليس لديه من يزوده بتلك المعلومات.

5. تشجيع المعلمين على العمليات التي تركز على التفكير والتأمل في عمل المعلم نفسه. ووضع ملف تراكمي لأداء المعلم يساعد على هذا.

ويلاحظ أن الإشراف المتنوع أو التنوعي يسعى إلى الاستفادة من أساليب الإشراف الأخرى وتطويعها لتناسب أكبر قدر من المعلمين. كما أنه يحاول تزويد المعلمين بأكبر عدد من عمليات الإشراف وانشطته ليتمكن كل معلم من اختيار ما

يناسبه ويحقق نموه العلمي والمهني. فالمرونة من أهم سمات هـذا الأسـلوب الإشـرافي وهي التي تعطيه القدرة على التكيف مع الأوضاع المدرسية المختلفة.

الآليات المستخدمة بين مدير المدرسة والمشرف التربوي

أ. التشاور المتبادل بين المشرف التربوي ومدير المدرسة في كل القضايا التي لها علاقـة بواجبات الآخر وصلاحياته

ب. اطلاع مدير المدرسة للمشرف التربوي على الأعمال المبتكرة التي قام بها المعلمون بغية تشجيعهم.

ج. الاشتراك في وضع الخطط الكفيلة بتقويم إدارة المدرسة ونشاطات المدير.

د. تبادل الخبرات التربوية الناجحة في مجال الإشراف والإدارة لإكساب المدير القدرة في مجال الإشراف التربوي باعتباره (مشرف مقيم)

ه. اشتراك مدير المدرسة في عمل تقويم المعلمين.

و. النظر إلى مدير المدرسة على أنه قائد تربوي للمعلمـين والتلاميـذ وإشـعاره بـأن المشرف التربوي ما هو إلا خبير فني وليس بديلاً عنه

ز. إشراك مدير المدرسة في بنـاء وتـصميم البرنـامج الإشـرافي الـذي يعـده المـشرف التربوي وكذلك مشاركته في عملية التقويم.

آليات زيارة المشرف التربوي للمدرسة

أ. أن تتم وفق خطة مرنة ومنتظمة

ب. أن تحدد الأهداف من الزيارة في ضوء ظروف كل مدرسة.

ج. الاتفاق بين الإدارة التعليمية وإدارة المدرسة على موعد الزيارة وهدفها.

د. أن يحصل المشرف على معلومات كافية عن معلمي المدرسة.

معوقات الإشـراف التربوي

أولا: المعوقات الاقتصادية/المالية

1. قلة توفر الوسائل التعليمية اللازمة لعمليتي التعليم والتعلم.
2. قلة وجود الحوافز المادية للمشرفين وللمعلمين.
3. قلة توفر المكتبات والكتب والمراجع في المدارس والمتخصصة في زيادة النمـو المهـني لدى المعلمين.
4. عدم توفر الأموال اللازمة لشراء بعض الأجهزة والتقنيـات الحديثـة لتنفيـذ بعـض الفعاليات الإشرافية.
5. عدم وجود أجهزة حاسوب وعدم توفر خدمات الإنترنت لدى الكثير من المشرفين التربويين.

ثانيا: المعوقات الإدارية/المؤسسية

1. كثرة الأعباء الإدارية على المشرف التربوي وعلى المعلم

العملية التربوية عملية معقـدة ومتـشابكة ومتعـددة الجوانـب تحتـاج إلى وقـت وجهد وإخلاص، ومع هذا يكلف المشرف التربوي بزيـارة عـدد كـبير مـن المدرسـين يفوق النصاب المقرر وأحيانا يصل إلى الضعف، ومع هذا تسند إليه أعمال إدارية تحـد من نشاطه الميداني وربما قطع خطته من أجلها مما يؤثر على عطائه ونـشاطه في إعـداد النشرات والندوات والبرامج التدريبية والمتابعة الفعلية لمهامه الأساسية، كذلك المعلـم يشكو من تزاحم الأعمال الموكلة إليه وتراكمها مما لا يوفر له الوقـت للاطـلاع علـى توصيات المشرف والتخطيط لتنفيذها والاستفادة منها.

2. قلة الدورات التدريبية للمشرفين التربويين والمعلمين

التدريب في أثناء الخدمة ضروري للمشرف التربوي وللمعلم لأن المواقف الـتي يواجهها كل منهما متغيرة ومتحركة فهما يعملان للإنـسان، ودون التـدريب تتنـاقص المعلومات وتندثر وربما يسير المعلم على أسلوب واحـد في تـدريس طلابـه فيطـبعهم بطابع واحد وكذلك الحال للمشرف التربوي.

3. ضعف قدرة مديري المدارس على ممارسة الإشراف التربوي

الإدارة المدرسية قيادة تربوية تنفيذية وإشرافية وعليها من المسئوليات ما يجعلها تحتاج إلى كفايات تربوية متميزة، إلا أن بعض هذه الإدارات تشكو من ضعف إما في الشخصية وإما في القدرة على الإشراف والمتابعة والتقويم وإما في القدرة العلمية والتربوية وقد تكون إدارة متزمتة أو مهملة وبالتالي ينعكس ذلك سلباً على كل عناصر العملية التربوية في المدرسة.

4. ضعف الوعي بمسئولية العمل لدى بعض المشرفين التربويين والمديرين والمعلمين.
5. غياب معايير اختيار المعلمين الأكفاء.
6. تدريس المعلمين لمواد غير تخصصهم.
7. عدم توفر الأماكن اللازمة لعقد الاجتماعات والبرامج.
8. عدم تزويد المدارس بالوسائل المساعدة للإشراف التربوي.
9. قصور التعاون بين المشرف التربوي ومدير المدرسة.
10. تذمر بعض المديرين من التحاق المعلمين بدورات في أثناء العمل الرسمي.
11. دمج الإشراف التربوي والإداري.
12. عدم كفاية الوسائل اللازمة لرصد نشاطات الزيارات الصفية.

ثالثاً: المعوقات التربوية/المهنية/الفنية

وتشمل مجموعة المعوقات التي ترتبط بالمعلم وبالمشرف ومنها:

1. عدم تنفيذ بعض المعلمين لتوجيهات المشرف التربوي.
2. ضعف كفايات المعلم في المجالات الأكاديمية أو المسلكية.
3. ضعف كفاية بعض المشرفين التربويين.
4. مقاومة الكثير من المعلمين للتغير والتجديد.
5. ضعف انتماء المعلم إلى المهنة، ونظرتهم السلبية لمهنة التعليم.
6. اكتظاظ الطلاب في الصفوف الدراسية.

7. عدم مشاركة المعلمين في التخطيط التربوي لعمليتي التعلم و التعليم.
8. عدم توفر مكتبة إشرافية متخصصة.
9. ضعف النمو المهني للمعلم حيث يوجد بين صفوف المعلمين نوعيات يحتاجون إلى صبر وقيادة تربوية متأنية وحازمة ومن هؤلاء:

أ. المعلم الكسول وهو الذي يعزف عن العمل رغبة في الراحة وإيثاراً لها على العمل.

ب. المعلم المتجمد الذي يقف عند حد معين لا يتجاوزه لاعتقاده أنه بلغ القمة.

ج. المعلم الرافض وهو الذي يرفض وجه نظر الآخرين فلا يستفيد منهم.

د. المعلم المستبد أي الذي لا يرعى إلا نفسه فلا يستشير ولا يقبل المشورة.

ه. المعلم المتبرم من التدريس إلى درجة التزمت وهو الذي لم يجد وظيفة إلا التدريس.

و. المعلم المتهاون واللامبالاة بمهنة التدريس وينتشر ذلك بين صفوف المدرسين.

ز. المعلم الذي يمارس أعمالاً أخرى غير التدريس.

10. صعوبة المناهج.
11. عدم دقة أساليب التقويم التربوي الممارس.
12. عدم قناعة المعلم بتوجيهات المشرف.
13. عدم تنويع أساليب الإشراف التربوي.

رابعا: المعوقات الاجتماعية/البيئية

ويقصد بها مجموعة المعوقات التي تنشأ عن النظام الاجتماعي السائد في المجتمع، كظروف العمل غير المريحة للمشرف، والعلاقات العائلية غير المستقرة، ووجود خلافات عشائرية بين المشرف التربوي والمعلم، وقلة الحوافز التي تقدم للمشرف، واختلاف جنس المشرف والمعلم أو المعلمة حيث قد يواجه المشرف الذكر صعوبة في التواصل مع المعلمات لأسباب دينية أو اجتماعية، وكذلك الأمر بالنسبة للمشرفة التي تتعامل مع المعلمين الذكور.

خامسا: المعوقات الشخصية/الذاتية

ويشمل ذلك المعوقات التي ترتبط بشخصية المشرف التربوي، والذي يفترض أن يكون قيادياً وواسع الإطلاع، وذا شخصية متميزة.

ولمواجهة هذه المعوقات، نقترح ما يلي:

1. تطوير الأساليب الإشرافية المعتمدة من وزارة التربية والتعليم، وإدخال بعض الأساليب الحديثة في الإشراف التربوي مثل الإشراف العيادي والإشراف التشاركي (التعاوني).
2. التركيز على تطبيق أساليب الإشراف التربوي الجماعية، في ميدان التعليم العام.
3. تطوير الكفايات التربوية والتعليمية للمشرف التربوي، من خلال عقد دورات التدريب بشكل مستمر، وإقامة ورش العمل المتخصصة، والتشجيع على التعاون في مجال الإشراف مع الدول العربية المحيطة في إطار ما يعرف بالتبادل الثقافي.
4. تقليل نصاب المشرف التربوي من المعلمين ، لكي يستطيع القيام بدوره على أحسن وجه ممكن
5. التقليل من الأعباء الكتابية والإدارية للمشرف، والتركيز على المهام الفنية في مجال الإشراف التربوي.
6. تخفيف الأعباء الموكولة إلى المعلمين بإيجاد مراقبين وكتبة ومدخلي بيانات في المدارس والنظر في نصاب المعلم.
7. إيجاد معايير علمية محددة لاختيار المشرف التربوي ومدير المدرسة والمعلم،وإقامة برامج تدريبية طويلة وقصيرة المدى لتوعيتهم بمهام عملهم وأساليب تنفيذها ثم المتابعة بتأني وتدريبهم من خلال المواقف التي تقابلهم.
8. التشجيع على إعداد البحوث التربوية للمشكلات الميدانية ووضع حوافز مادية ومعنوية لذلك.

9. الإسراع في تطوير المباني المدرسية وتجهيزها لخلق بيئة مدرسية فاعله، والحد من اكتظاظ الصفوف الدراسية بالطلاب والطالبات حتى يستطيع المعلم تحقيق أهداف عملية التعليم والتعلم.

10. ضرورة اهتمام أصحاب القرار بتوصيات المشرف التربوي والتركيز على تحقيق أهداف التعليم وأهداف المشرفين والمعلمين على حد سواء لخلق روح الانتماء لمؤسساتهم التعليمية، وضرورة أن يكون هناك جهاز تناط به هذه المهمة لسد فجوة الانتماء المهني.

11. تزويد المشرفين بالتقنيات العلمية والتكنولوجية اللازمة لتسهيل العمل الإشرافي.

12. توثيق علاقة المشرف التربوي مع المدارس التي يشرف عليها، ورصد الأموال اللازمة لتطوير مهنة الإشراف، وإعداد وصف وظيفي دقيق لمهام وواجبات المشرف التربوي والتعميم على كافة الأطراف المعنية بضرورة التقييد بها.

13. ضرورة أخذ رأي المشرفين التربويين المتخصصين عند تغير المناهج المدرسية، ومعرفة رأيهم وتصوراتهم في التغيرات والتحسينات التي يمكن أن تتم على تلك المناهج، وكذلك أن يتم إشراكهم في وضع أسئلة الثانوية العامة، وكافة الأسئلة الوطنية.

14. وأخيراً أن يتم أخذ رأي المشرفين التربويين في كافة القضايا التربوية وخصوصاً تلك التي لها علاقة بالمعلمين والطلاب.

المراجع

اولا: المراجع العربية

- إبراهيم، حسن، (1995): **مؤسسات إعداد المعلم في الكويت والبرامج الدراسية**. مجلة البحوث النفسية والتربوية، كلية التربية، جامعة القاهرة، العدد 4.
- إبراهيم، محمد عبد الرازق، (1999): **تطوير نظام تكوين معلم التعليم الثانوي العام بكليات التربية في ضوء معايير الجودة الشاملة**. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة بنها.
- أبو عميرة، محبات، (1995): **فعالية برنامج إعداد معلمات الرياضيات للمرحلة الابتدائية بكلية البنات جامعة عين شمس**. مجلة مستقبل التربية، مصر، مركز بن خلدون، المجلد 1، العدد 4.
- احمد، احمد إبراهيم، (2003): الإشراف الفني بين النظرية والتطبيق. مصر، مكتبة المعارف الحديثة.
- احمد، دينا علي، (2007): **الاعتماد المهني للمعلم في ضوء خبرات بعض الدول المتقدمة**. مصر، دار الجامعة الجديدة.
- احمد، شاكر محمد وآخرون، (1999): **الأصول المنهجية والتعليم في أوروبا وشرق آسيا والخليج العربي ومصر**. مصر، بيت الحكمة للإعلام والنشر.
- براون، جورج، (2005): **التدريس المصغر والتربية العملية الميدانية**. ترجمة محمد رضا بغدادي، هيام محمد رضا بغدادي، مصر، دار الفكر العربي.
- جابر، وليد احمد، (2005): **طرق التدريس العامة: تخطيطها وتطبيقاتها التربوية**. ط2، الاردن، دار الفكر.
- جاد، منى محمد، (2011): **التربية البيئية في الطفولة المبكرة وتطبيقاتها**. الاردن، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

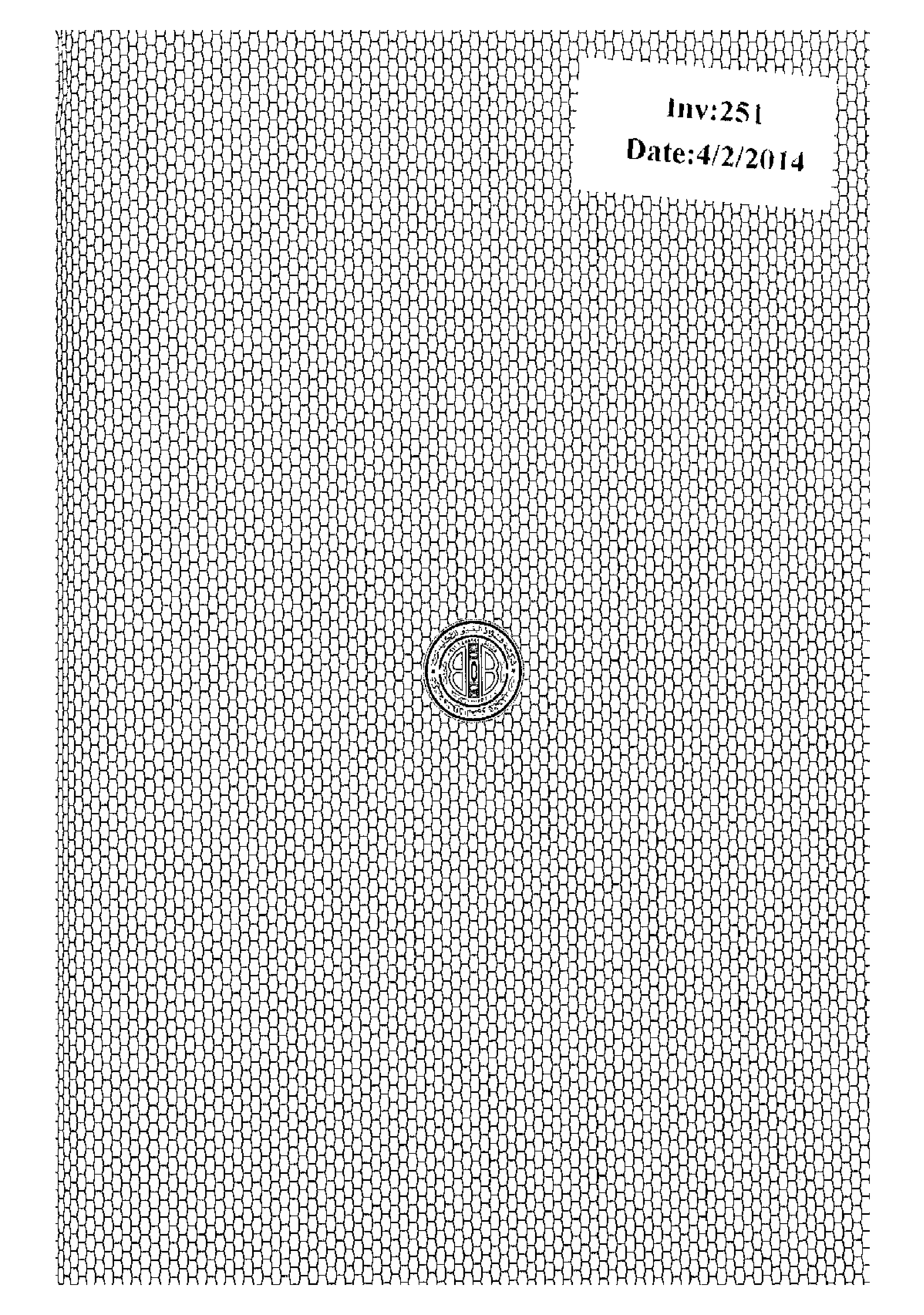
- الحيلة، محمد محمود، (2010): **مهارات التدريس الصفي**. الاردن، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
- الخليلي، خليل يوسف وحيدر، عبد اللطيف ويونس، جمال الدين، (1996): **تدريس العلوم في مراحل التعليم العام**. الامارات، دار القلم.
- الرفيدي، حسن محمد، (2008): **فاعلية إستراتيجية التشبيهات في تعديل التصورات البديلة عن المفاهيم العلمية لدى طلاب الصف السادس الابتدائي بمحافظة القنفذة**. رسالة ماجستير ، كلية التربية، جامعة الملك خالد.
- زيتون، حسن حسين، (2000): **مهارات التدريس رؤية في تنفيذ التدريس**. مصر، عالم الكتب.
- زيتون، عايش (1987): **تنمية الإبداع والتفكير الإبداعي في تدريس العلوم**. الأردن، المطابع التعاونية.
- زيتون، كمال عبد الحميد، (2003): **التدريس لذوي الاحتياجات الخاصة**. مصر، عالم الكتب.
- السعود، راتب، (2002): **الإشراف التربوي (اتجاهات حديثة)**. الأردن، مركز طارق للخدمات الجامعية.
- سلامة، وفاء، (1998): **التربية البيئية لطفل الروضة**. مصر، دار الفكر العربي.
- سليم، محمد صابر وجان، بيتر، (1999): **مرجع في التربية البيئية للتعليم النظامي وغير النظامي**. مصر، رئاسة مجلس الوزراء، جهاز شئون البيئة.
- شاكر، أسامة محمد والأحمدي، حميد محمد، (2008): **إدارة الجودة الشاملة في التعليم**. مصر، مؤسسة حورس الدولية.
- شعير، إبراهيم محمد، (2008): **التدريس للفئات الخاصة**. مصر، عامر للطباعة والنشر.
- شعير، إبراهيم محمد، (2009): **تعليم المعاقين بصرياً**. مصر، دار الفكر العربي.
- شوق، محمود أحمد ومحمد، محمد مالك، (2001): **معلم القرن الحادي والعشرين**. مصر، دار الفكر العربي.

- عبد السلام، عبد السلام مصطفى، (2000): **أساسيات التدريس والتطوير المهني للمعلم**. مصر، دار الفكر العربي.
- عبد السلام، عبد السلام مصطفى، (2006): **تدريس العلوم ومتطلبات العصر**. مصر، دار الفكر العربي.
- عبد العظيم، سلامة وسليمان، عوض الله، (2006): **اتجاهات حديثة في الإشراف التربوي**. الأردن، دار الفكر.
- عطوي، جودت عزت، (2001): **الإدارة التعليمية والإشراف التربوي: أصولها وتطبيقاتها**. الاردن، دار الثقافة للنشر والتوزيع.
- علي، محمد السيد، (2003): **التربية العلمية وتدريس العلوم**. الاردن ، دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- علي، محمد السيد، (2011): **موسوعة المصطلحات التربوية**، الاردن، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
- علين محمد السيد، (2011): **التربية ومشكلات البيئة**. مصر، دار الفكر العربي.
- الفقي، عبد الرؤوف، (1993): **نموذج مقترح لتطوير مناهج الدراسات الاجتماعية لتنمية الإبداع لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي**. رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة طنطا.
- قزامل، سونيا هانم علي، (1998): **برنامج مقترح لتنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى الطلاب المعلمين بكليات التربية شعبة التاريخ**. رسالة دكتوراه، كلية التربية - جامعة طنطا
- القصاص، محمد عبد الفتاح (1999): **التصحر**. الكويت، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، عالم المعرفة، العدد 242.
- القصاص، محمد عبد الفتاح (2000): **الإنسان والبيئة والتنمية**. مصر، دار المعارف، سلسلة اقرأ، العدد 656.

- القصاص، محمد عبد الفتاح، (1996): **قضايا البيئة والسكان والطبيعة والتكنولوجيا**. مصر، جامعة الدول العربية.
- قلادة، فؤاد سليمان، (2009): **النماذج التدريسية وتفعيل وظائف المخ البشري**. الإسكندرية، دار المعرفة الجامعية.
- الكناني، ممدوح عبد المنعم، (2002): **مناخ الابتكارية في الأسرة والمدرسة والمجتمع**. الكويت، مكتبة الفلاح.
- مجاهد، ولاء صالح، (2009): **فعالية استخدام خرائط التعارض في تعديل التصورات البديلة وبقاء أثر التعلم في مادة العلوم لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية**. رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة المنصورة.
- الإفندي، محمد حامد، (1976): **الإشراف التربوي**. مصر، عالم الكتب.
- محمود، آمال محمد، (2006): **أثر استخدام نموذج بايبي في تدريس العلوم لتعديل التصورات البديلة حول بعض المفاهيم العلمية وتنمية عمليات العلم الأساسية لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي**. المؤتمر العلمي العاشر للتربية العلمية: تحديات الحاضر ورؤى المستقبل، فايد، الإسماعيلية (30/ 7 إلى 1/ 8)، ص ص 251- 296.
- مرسي، محمد منير، (1998): **التربية المقارنة بين الأصول النظرية والتجارب العالمية**. عالم الكتاب.
- منسي، محمود عبد الحليم، (1994): **الروضة وإبداع الأطفال**. مصر، دار المعرفة الجامعية .
- وزارة التربية والتعليم، (2009): **برنامج تدريب معلمي المرحلة الثانوية على دمج الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة مع أقرانهم الطلبة العاديين في مدارس التعليم العام**. مصر، وحدة التخطيط والمتابعة، مشروع تحسين التعليم الثانوي.
- الوقفي، راضي، (2009): **صعوبات التعلم النظري والتطبيقي**. الاردن، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

ثانيا: المراجع الأجنبية

- Beckmann, Margret (1984): the Use of Research Knowledge in Teacher Education, American Journal of Education, No. 4, August,
- Denis. Sekiwu (2009): The name assigned to the document by the author. This field may also contain sub-titles, series names, and report numbers. Strategies of Coping with Effective Teaching and Learning in Large Classes in Secondary Schools in Kampala District. Retrieved 31 may. 2009 from: http:// www.eric.edu.gov.,ED405028
- Hawley, Willis D. (1989): Guidelines for Improving Education of Teachers Regional Paper North America, UNICCO, International Council on Education for Teaching (ICET) Cairo , Egypt, December (16-20)
- Klassen, Trand H.(1984) Global Trends in Teacher Education, Teacher Education the Arab Gulf States Proceedings the Conference on Teacher Education, Doha, State of Qatar, January (6-9,).
- Li-fang ,Zhang (2009). From Conceptions of Effective Teachers to Styles of Teaching: Implications for Higher Education. Retrieved 30 oct 2010 from: http:// www.eric.edu.gov., EJ821855
- Michael.Clough, (2009). Promoting Effective Science Teacher Education and Science Teaching: A Framework for Teacher Decision-Making. Retrieved 18 nov 2009 from: http:// www.eric.edu.gov., EJ853443




mohamed khatab


قضايا ومشكلات
معاصرة في المناهج
وطرق التدريس




Bibliotheca Alexandrina
1212921
9789957068837


دار
المسيرة
للنشر والتوزيع والطباعة
www.massira.jo
شركة جمال أحمد محمد حيف وإخوانه